ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ

ΦΥΣΙΚΑ
ΒΙΒΛΙΑ Α΄ ΚΑΙ Β΄

ΑΡΧΑΙΟΙ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ 130

Διεύθυνση σειράς: Δ. Λυπουρλής, Θ. Μαυρόπουλος
Κ. Ζήτρος

Εξώφυλλο: Θωμάς Γκινούδης
Στοιχειοθεσία: Θύραθεν DTP
Εκτύπωση: Λιθογραφείο Ι. Αντωνιάδη, Θ. Ψαρρά Ο.Ε.
Βιβλιοδεσία: Αφοί Βαρουσιάδη

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: Εκδόσεις Ζήτρος
Πλάτωνος 2, 54631 Θεσσαλονίκη
τηλ. 2310 270184, 270884
fax 271766
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: Ασκληπιού 6, 10680 Αθήνα
τηλ. 210 3626350, fax 210 3626360

www.zitros.gr
email: info@zitros.gr

ISBN: 978 960 463 083 7

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ

ΦΥΣΙΚΑ

ΒΙΒΛΙΑ Α΄-Β΄

(Αρχές, Φύση, Αίτια, Τύχη, Ανάγκη)

Πρόλογος
Δημήτρης Λυπουρλής

Εισαγωγή - Μετάφραση - Σχόλια
Βασίλειος Μπετσάκος

Εκδόσεις Ζήτρος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ο Βασίλης Μπετσάκος μεγάλωσε στην Κοζάνη και ζει στη Θεσσαλονίκη. Σπούδασε Κλασική Φιλολογία στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, του οποίου είναι διδάκτορας στην Ιστορία της Φιλοσοφίας.

Εργάζεται ως φιλόλογος καθηγητής στη Μέση Εκπαίδευση και ως συμβασιούχος διδάσκων της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας στο Τμήμα Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής του Α.Π.Θ.

Στον πυρήνα των επιστημονικών του ενδιαφερόντων βρίσκεται η αριστοτελική φιλοσοφία (και η πρόσληψή της στην ελληνική Ανατολή). Έχει δημοσιεύσει άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά. Από τις εκδόσεις *Ἁρμὸς* κυκλοφορούν οι μελέτες του:

«*Στάσις Ἀεικίνητος. Η ανακαίνιση της αριστοτελικής κινήσεως στη θεολογία Μαξίμου του Ομολογητού*», Αθήνα 2006.

«*Ψυχή άρα Ζωή. Ο αποφατικός χαρακτήρας της αριστοτελικής θεωρίας της ψυχής*», Αθήνα 2007.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αυτό νομίζω ότι το θυμούμαι πολύ καλά: την ανάγνωση του Αριστοτέλη την άρχισα –πού να θυμούμαι πια τώρα για ποιον λόγο– με τα *Φυσικά* του, και έμεινα, στ' αλήθεια, γοητευμένος. Δεν ήταν μόνο η εκπληκτική ανάλυσή του των βασικών αρχών για την ερμηνεία της φύσης και των εννοιών «κίνηση», «χώρος», «χρόνος», «άπειρο» που με γοήτευσαν ήταν (ίσως περισσότερο για μένα) και ο λόγος του, ένας λόγος που, χωρίς να είναι ακόμη το καταλληλότερο εργαλείο, δοκίμαζε να πει πράγματα που λέγονταν για πρώτη φορά με τόσο συστηματικό τρόπο. Την έζησε και άλλες φορές από τότε ο Αριστοτέλης την αγωνία να έχει να πει πράγματα εντελώς καινούργια στους διάφορους τομείς της γνώσης που κίνησαν το ερευνητικό του ενδιαφέρον και σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις αυτές να αισθάνεται ότι, όχι ο ίδιος, αλλά η ίδια η γλώσσα, η τόσο εντυπωσιακά ήδη δουλεμένη στον χώρο της λογοτεχνίας ελληνική γλώσσα, δεν διέθετε ακόμη τα απαραίτητα στην κάθε συγκεκριμένη περίσταση εκφραστικά μέσα. Στο τέλος, βέβαια, αποφάσιζε –πάντοτε– ότι αυτό που είχε σημασία ήταν να γίνεται τουλάχιστον όσο το δυνατόν πιο σαφής και πιο ευπαρακολούθητος ο λόγος του. Έπαιρνε γιαυτό λέξεις κοινές κοινότατες, λέξεις που είχαν ήδη μια συγκεκριμένη και γνωστή σε όλους σημασία, και τις φόρτιζε με καινούργιο σημασιακό περιεχόμενο, ή έπλαθε ο ίδιος λέξεις που δεν υπήρχαν ως τότε στη γλώσσα του, που πρόδιδαν όμως από την πρώτη κιόλας στιγμή τη σημασία

τους, κάνοντας έτσι εύκολη την παρακολούθηση των καινούργιων νοημάτων: Ο Σταγειρίτης φιλόσοφος ήταν κάτι σαν τους σημερινούς θετικούς επιστήμονες, που αισθάνονται συχνότατα ότι, ενώ οι επιστήμες τους τρέχουν με ιλιγγιώδη ταχύτητα, η γλώσσα τους δεν διαθέτει τις λέξεις με τις οποίες θα υπηρετηθούν οι καινούργιες νοητικές συλλήψεις – πού να προφτάσει η γλώσσα να τις φέρει στο φως τις λέξεις αυτές και στη συνέχεια να τις καθιερώσει! Ούτε έχουν, άλλωστε, τον χρόνο οι θετικοί αυτοί επιστήμονες να περιμένουν τους επαγγελματίες υπηρέτες τής γλώσσας να τους διορθώσουν τα (γραμματικά) λάθη τους ή να τους υποδείξουν σωστότερες λέξεις!

Λίγο μετά –το θυμούμαι και αυτό πολύ καλά– είχα την ευκαιρία να διαβάσω ένα θαυμάσιο βιβλίο για το αριστοτελικό αυτό έργο. Εννοώ το βιβλίο του W. Wieland, που ένας από τους πιο μεγάλους αριστοτελιστές, ο Σουηδός Ingemar During, το χαρακτήρισε «μια από τις σημαντικότερες νεότερες συμβολές στην αριστοτελική έρευνα». Οι αναλύσεις του Wieland αύξησαν τον θαυμασμό μου για το έργο αυτό του Αριστοτέλη, που από τότε δεν σταμάτησε να ασκεί μια ξεχωριστή γοητεία στην ψυχή μου, έστω και αν σύντομα βρέθηκαν στο κέντρο του ενδιαφέροντός μου άλλες περιοχές του αριστοτελικού στοχασμού και του αριστοτελικού λόγου.

Θυμούμαι όμως και κάτι άλλο: Σύστησα αμέσως τότε σε ευμαθέστατους καλούς φίλους μου φυσικούς και μαθηματικούς να διαβάσουν και αυτοί το έργο αυτό του Αριστοτέλη˙ ήμουν βέβαιος ότι θα το έβρισκαν εξαιρετικά ενδιαφέρον –μπορεί και να έμεναν έκπληκτοι με το περιεχόμενό του. Εκείνοι όμως έμειναν πρώτα έκπληκτοι που δεν έβρισκαν, ού-

τε και εγώ μπορούσα να τους συστήσω, μια έγκυρη = αξιόπιστη νεοελληνική μετάφραση του έργου, μακάρι συνοδευμένη και από μια καλή εισαγωγή και από χρήσιμα σχόλια, που –όλα αυτά μαζί– να τους πρόσφεραν ασφαλή βοήθεια για την κατανόηση του, έτσι κι αλλιώς, όχι και τόσο εύκολου αυτού αριστοτελικού έργου.

Την πρώτη βοήθεια στο ελληνικό κοινό την πρόσφερε ο Βασίλης Κάλφας παρουσιάζοντας στα 1999 μια καλοδουλεμένη μετάφραση του δεύτερου βιβλίου του αριστοτελικού αυτού έργου. Συνόδεψε μάλιστα ο Κάλφας τη μετάφρασή του με μια χρήσιμη εισαγωγή και με κατατοπιστικότατα σχόλια. Σήμερα αισθάνομαι πολύ ευχαριστημένος που μπορώ να χαιρετίσω την προσφορά στο ευρύ αναγνωστικό κοινό –με τη φροντίδα της σειράς "Αρχαίοι Συγγραφείς" των Εκδόσεων Ζήτρος– των βιβλίων Α΄ και Β΄του αριστοτελικού αυτού έργου, τη φορά αυτή με τον μόχθο του Βασίλη Μπετσάκου, πιο πρόσφατου αυτού μαθητή μου, που, πριν από αυτή τη δουλειά του, έδωσε δείγματα σοβαρής ενασχόλησης με θέματα του αριστοτελικού αυτού έργου. Με τον πρώτο αυτό τόμο εγκαινιάζεται μια σειρά τεσσάρων συνολικά τόμων· ο καθένας θα περιλαμβάνει δύο βιβλία της "Φυσικής Ακροάσεως", ο δεύτερος τα βιβλία Γ΄και Δ΄, ο τρίτος τα βιβλία Ε΄και Ζ΄ και ο τελευταίος τα βιβλία Η΄και Θ΄. Ας ευχηθούμε να μην αργήσει να εμφανισθεί στη γλώσσα μας ολοκληρωμένο το τόσο αξιόλογο αυτό έργο του μεγάλου Σταγειρίτη σοφού.

Το έχω ήδη υποστηρίξει πολλές φορές: Στη μετάφραση ενός αριστοτελικού έργου –όπως και οποιουδήποτε, βέβαια, άλ-

λου έργου της αρχαίας ελληνικής γραμματείας– πρέπει κανείς να προχωρεί μόνο όταν αισθανθεί ώριμος να ξαναπεί στη γλώσσα του όσα πράγματι είπε στη δική του γλώσσα ο συγγραφέας του έργου. Την ωριμότητα αυτή την έχει, φυσικά, αυτός που έχει πρώτα φροντίσει να ερμηνεύσει μέσα του το αρχαίο κείμενο, αν όχι σε όλες του, πάντως στις περισσότερες λεπτομέρειές του˙ αυτό θα πει: να έχει φροντίσει να κατανοήσει, όσο γίνεται πληρέστερα, το πραγματικό περιεχόμενο του έργου – κάτι που, ως γνωστόν, γίνεται κατά κύριο λόγο με την κατάκτηση της σχετικής βιβλιογραφίας.

Με τη βεβαιότητα ότι αυτός ήταν και ο τρόπος δουλειάς του Βασίλη Μπετσάκου δεχόμαστε με ευχαρίστηση σήμερα τον καρπό του μόχθου του, αποτέλεσμα, στην πραγματικότητα, της πλούσιας (προπαρα)σκευής με την οποία ανέλαβε και έφερε σε πέρας την αληθινά δύσκολη αυτή δουλειά του. Συστήνοντας σήμερα σε όλους να διαβάσουν τα Φυσικά του Αριστοτέλη αισθάνομαι πλέον πιο έτοιμος να απευθυνθώ πάλι στους φυσικούς και στους μαθηματικούς του τόπου μας: «Χαρείτε κι εσείς, με τη χθεσινή βοήθεια του Κάλφα και με τη σημερινή του Μπετσάκου, αυτόν τον ιδιαίτερα εύγευστο καρπό του αριστοτελικού στοχασμού».

Δημ. Λυπουρλής
Ομότιμος καθηγητής του Α.Π.Θ.

ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ

Η ενασχόλησή μου με τα *Φυσικά* του Αριστοτέλη ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του '90· εντασσόταν στο πλαίσιο της έρευνας που κατέληξε σε διδακτορική διατριβή υπό τον τίτλο *Στάσις Ἀεικίνητος. Η ανακαίνιση της αριστοτελικής κινήσεως στον Μάξιμο Ομολογητή*.

Με εντυπωσίασε αμέσως η οργανωμένη προσπάθεια του Αριστοτέλη να προσεγγίσει με όργανο τον ορθό λόγο κεντρικά ζητούμενα του φυσικού επιστητού, όπως η κίνηση, ο χώρος και ο χρόνος, τόσο καθ' εαυτά όσο και συσχετιζόμενα. Θαύμασα, ακόμη, την επιμονή του φιλοσόφου να κατανοήσει με ποιοτικούς όρους τις δομές της φύσης, και τη συνακόλουθη αδιαφορία του για μια μετρητική, αριθμοκεντρική φυσική. Συνειδητοποίησα, τέλος, τη δυσκολία που παρουσιάζει το εγχείρημα της θεμελίωσης μιας νεότευκτης επιστήμης, αλλά και το μέγεθος της ουσιαστικής συμβολής του Αριστοτέλη σ' αυτό που ονομάζουμε σήμερα «φυσιογνωστικές επιστήμες».

Έκτοτε η μελέτη της αριστοτελικής φυσικής παρέμεινε στα σταθερά ενδιαφέροντά μου και πλαισιώθηκε από τη μελέτη της αντίστοιχης (εκπληκτικής από ποιοτική και ποσοτική άποψη) υπομνηματιστικής εργασίας των αρχαίων σχολιαστών του φιλοσόφου (κυριότεροι: ο Φιλόπονος και ο Σιμπλίκιος). Προσπάθησα παράλληλα να παρακολουθήσω και τη διεθνή βιβλιο-

γραφία γύρω από τις αριστοτελικές φυσιογνωστικές πραγματείες, η οποία κατά τα τελευταία χρόνια διογκώθηκε εντυπωσιακά.

Πέρα από τις προϋπάρχουσες κλασικές εργασίες με αντικείμενο τα *Φυσικά* (π.χ. τα υπομνήματα του Ross και του Wagner, την ευφυή και ρηξικέλευθη μονογραφία του Wieland, τη συνθετική θεώρηση του Solmsen), δημοσιεύτηκαν τις δυο-τρεις προηγούμενες δεκαετίες πάρα πολλά μελετήματα, άρθρα και συλλογικά έργα αφιερωμένα σε επιμέρους ζητούμενα της φυσικής του Σταγειρίτη, όπως η κίνηση και η μεταβολή, ο χώρος και ο χρόνος, το κενό και το άπειρο, αλλά και πολλά άλλα. Συγχρόνως, η αριστοτελική φυσική (επαν)αποτιμήθηκε συγκριτικά προς τη νευτώνεια φυσική, ενώ αποτολμήθηκαν και αναγνώσεις της παράλληλες προς σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα.

Αλλά δίπλα στον όγκο των ξενόγλωσσων εργασιών είχαμε την τύχη, τη σπάνια για τα δεδομένα της χώρας μας, να εκδοθούν και στα ελληνικά δύο εξαιρετικές μελέτες με αντικείμενο τα *Φυσικά*. Πρόκειται για την εργασία του Λάμπρου Χρ. Σιάσου που φέρει τον τίτλο *Η διαλεκτική στη φανέρωση της φύσης* και τον υπότιτλο *Μελέτη στα Φυσικά του Αριστοτέλη*· και για την εργασία του Βασίλη Κάλφα υπό τον τίτλο *Αριστοτέλης. Περί φύσεως* και τον υπότιτλο *Το δεύτερο βιβλίο των Φυσικών. Εισαγωγή-μετάφραση-σχολιασμός.* Και για τις δύο μελέτες μπορούμε να πούμε ότι συνιστούν, με τον τρόπο της η καθεμία, σημαντική συμβολή στην έρευνα των *Φυσικών*.

Η μελέτη του Λ. Σιάσιου επικεντρώθηκε στην ανάδειξη της ενότητας της πραγματείας. Με ερμηνευτικό άξονα την ιχνηλάτηση της διαλεκτικής μεθοδολογίας του Σταγειρίτη ο μελετητής προσέγγισε εκ του σύνεγγυς και με κειμενοκεντρικές προτεραιότητες την εσώτερη δομή της *Φυσικής Ακροάσεως*. Έτσι πέτυχε, πρώτον, να εντάξει ολόκληρες θεματικές σε ευρύτερες συνάφειες, αλλά και να εμβαθύνει στην πληρέστερη κατανόηση μεμονωμένων χωρίων του έργου· δεύτερον, να διευκολύνει τον αναγνώστη της πραγματείας σε ολιστική προσέγγισή της, απαραίτητη σε μια εποχή ραγδαίου κατακερματισμού του φιλολογικού ή φιλοσοφικού επιστητού.

Η μελέτη του Β. Κάλφα ήταν, από μία άποψη, εργασία τυπική στο είδος της· απαρτίζεται από εισαγωγή στα *Φυσικά*, μετάφραση και σχολιασμό του Β΄ βιβλίου της πραγματείας. Από άλλη άποψη, όμως, η συγκεκριμένη εργασία αποτέλεσε εξαίρεση. Η ξεκάθαρη ερμηνευτική γραμμή πάνω στην οποία δομήθηκε (σύγκρουση της αριστοτελικής τελεολογίας με τον προσωκρατικό μηχανισμό), η πλαισίωσή της από πυκνή ανάλυση του κάθε κεφαλαίου, η κριτική συζήτηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας, η μέριμνα για την ακριβή απόδοση της τεχνικής ορολογίας του Αριστοτέλη αποτέλεσαν πρότυπο, και έκτοτε λειτουργούν ως κριτήριο ποιότητας για ομοειδείς εργασίες.

Τα δύο αυτά βιβλία, του Λ. Σιάσου και του Β. Κάλφα, αποτέλεσαν και για τη δική μου εργασία απαραίτητα βοηθήματα, χωρίς τα οποία δεν θα είχα αποτολμήσει

τη μεγάλη προσπάθεια της μετάφρασης και του σχολιασμού των *Φυσικών*. Η πρόταση να ασχοληθώ με τη συγκεκριμένη εργασία είχε έρθει από τον άνθρωπο που ουσιαστικά εισήγαγε στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο και θεράπευσε επί δεκαετίες τις αριστοτελικές σπουδές, τον καθηγητή Δημήτρη Λυπουρλή, δάσκαλο στις μεταπτυχιακές μου σπουδές και υποδειγματικό μεταφραστή του φιλοσόφου από τα Στάγειρα. Προσπάθησα να ανταποκριθώ.

Μπορούμε, μάλλον, να δεχτούμε ότι η νεοτερική επιστήμη αντιμετώπισε με προκατειλημμένο πνεύμα και περισσή αλαζονεία τη φυσική του Αριστοτέλη. Σήμερα, ύστερα από τις κοσμογονικές αλλαγές που έφερε στη θεώρηση της φύσης ο 20ός αι., η επιστήμη και η φιλοσοφία πασχίζουν να ανοίξουν καινούργιους δρόμους στη σχέση μας με την αλήθεια της· βρίσκουν –νομίζω– και πάλι βοηθό τους τον στοχασμό του σοφού Αριστοτέλη. Αξίζει να γνωρίσουμε από κοντά το έργο του.

Βασίλης Μπετσάκος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Τα *Φυσικά*. Σύντομη εισαγωγή στην πραγματεία[1]

Ο Αριστοτέλης διακρίνει τρεις μορφές θεωρητικής γνώσης[2]: *πρώτη φιλοσοφία*, *φυσική* (καλείται επίσης *δευτέρα φιλοσοφία*[3]) και *μαθηματικά*. Η πρώτη φιλοσοφία, η λεγόμενη σήμερα μεταφυσική, μελετά το υπαρκτό ως τέτοιο (το *ὂν ᾗ ὄν*), καθώς και όσα συνδέονται ουσιωδώς με αυτό. Η φυσική και τα μαθηματικά έχουν κοινό αντικείμενο, τα αισθητά όντα (φυσικά σώματα)· διακρίνονται, όμως, και αυτονομούνται επιστημολογικά λόγω του διαφορετικού τρόπου προσέγγισης του αντικειμένου τους. Ο μαθηματικός αφαιρεί νοητικά την ύλη και την κίνηση από τα αντικείμενά του, και ασχολείται με αυτά ως αναλλοίωτες στατικές καταστάσεις· αντίθετα, ο φυσικός εξετάζει τα ένυλα φυσικά σώματα ως οντότητες σε κατάσταση δυναμική, ως οντότητες μεταβαλλόμενες-κινούμενες· ακόμη, ο μαθηματικός αδιαφορεί για τα σώματα ως σώματα, και εξετάζει αφαιρετικά τα σχήματα των σωμάτων· αντίθετα, ο φυσικός θεωρεί τα σχήματα ως όρια φυσικών σωμάτων, και εξετάζει τα σώματα κινούμενα στο χώρο και τον χρόνο[4].

Με την πραγματεία που μας παραδόθηκε με τον τίτλο *Φυσικὰ* ή *Φυσικὴ Ἀκρόασις* ο Αριστοτέλης επιχειρεί και φέρνει σε πέρας ένα φιλόδοξο εγχείρημα, τη θεμε-

λίωση της *περὶ φύσεως ἐπιστήμης*[5]. Αυτά καθ' εαυτά τα *Φυσικά* αποτελούν έργο αυτοτελές ως προς το περιεχόμενο (δεν προϋποθέτουν κάποια προηγούμενη ή επόμενη πραγματεία του φιλοσόφου ως αναγκαίο συμπλήρωμα), αλλά συνολικά η αριστοτελική *περὶ φύσεως ἐπιστήμη* δεν εξαντλείται στα *Φυσικά*· περιλαμβάνει επίσης τις πραγματείες *Περὶ οὐρανοῦ*, *Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς*, *Μετεωρολογικά*, *Περὶ κόσμου*. Στην επιστήμη της φύσης εντάσσονται ακόμη τα βιολογικά έργα του Αριστοτέλη *(Περὶ τὰ ζῷα ἱστορίαι*, *Περὶ ζῴων μορίων*, *Περὶ ζῴων γενέσεως*, *Περὶ ζῴων πορείας*, *Περὶ ζῴων κινήσεως)*. Επίσης, στην κατηγορία των φυσικών συγγραμμάτων ανήκει η *Περὶ ψυχῆς* πραγματεία, τα μικρότερα ψυχο-φυσιολογικά έργα τα λεγόμενα *Μικρὰ Φυσικά*, καθώς και ορισμένα ήσσονα έργα των οποίων η γνησιότητα δεν τεκμηριώνεται αλλά περιλαμβάνονται κατά παράδοση στο αριστοτελικό corpus.

Στις προαναφερθείσες πραγματείες ο Αριστοτέλης εκτείνει την έρευνά του σε εύρος αξιοθαύμαστο. Ασχολείται με θέματα που άπτονται του σημερινού επιστητού της φυσικής, της κοσμολογίας, της μετεωρολογίας, της χημείας, της ανθρωπολογίας και της ψυχολογίας, της βιολογίας, της ζωολογίας και της φυτολογίας. Ο Σταγειρίτης πιστεύει ότι κάθε φυσικό ον και φαινόμενο, όσο μικρό και ασήμαντο και αν εμφανίζεται, δικαιούται επιστημονικής προσέγγισης και μελέτης, η οποία και θα το αναδείξει οπωσδήποτε θαυμαστό και ωραίο[6].

Ο Αριστοτέλης είναι ο θεμελιωτής της φυσικής, της

επιστήμης των φυσικών πραγμάτων και των αισθητών φαινομένων. Ο πρωταρχικός σκοπός του φιλοσόφου, κατά τη ρητή δήλωσή του, είναι να ξεπεράσει τις διάφορες δοξασίες των προγενεστέρων στοχαστών, οι οποίοι είτε περιορίστηκαν σε εμπειρική φυσική είτε υπέταξαν τα φαινόμενα σε προκατασκευασμένες ιδέες που είχαν για τη φύση. Η απόπειρα του Σταγειρίτη να θεμελιώσει και να συγκροτήσει επιστήμη του αισθητού κόσμου είναι η πρώτη σχετική προσπάθεια στην ιστορία του ανθρωπίνου πνεύματος.

Κεντρική θέση ανάμεσα στα φυσιογνωστικά συγγράμματα του Αριστοτέλη έχουν τα *Φυσικά*. Η πραγματεία, όμως, αυτή διαφοροποιείται καίρια από ό,τι εμείς ονομάζουμε και κατανοούμε ως φυσική επιστήμη· ο λόγος είναι ότι στα *Φυσικά* ο Αριστοτέλης δεν έχει ως άμεσο στόχο του να ταξινομήσει και να περιγράψει κάποια φυσικά όντα και φαινόμενα ή να προβεί σε μία μετρητική προσέγγισή τους· πρωτίστως ενδιαφέρεται να θεμελιώσει την επιστήμη της φύσης μέσω της λογικής πραγμάτευσης βασικών εννοιών-*ἀρχῶν*[7]. Με δεδομένη τη γνώση αυτών των βασικών εννοιών-αρχών, και τη συνακόλουθη γενική ερμηνεία της φυσικής πραγματικότητας, ο Σταγειρίτης ερευνά στα υπόλοιπα φυσιογνωστικά του έργα συγκεκριμένους τομείς του φυσικού επιστητού· εκεί, μάλιστα, εφαρμόζει μέθοδο αμεσότερα εμπειρική.

Οι «αρχές» στις οποίες αναφέρεται ο Αριστοτέλης δεν είναι απλά επιστημονικές αρχές, κάτι δηλαδή το οποίο ανήκει αποκλειστικά στην υπαρκτική τάξη της

γλώσσας και της γνώσης. Οι αριστοτελικές αρχές είναι –ασυγχύτως και αδιαιρέτως– και αρχές των όντων ως τοιούτων και αρχές της φύσης (πρωτογενείς φυσικές διεργασίες) και επιστημονικές αρχές. Για τον Αριστοτέλη ο κόσμος των πραγμάτων και ο κόσμος της πολύμορφης πρόσληψής τους εκ μέρους του ανθρώπου είναι οι δύο τροπικές εκφάνσεις μίας οντότητας: του κόσμου μέσα στον οποίο ανήκει ο άνθρωπος[8]. Με άλλα λόγια: ο Αριστοτέλης δεν αποδίδει οντολογική προτεραιότητα ούτε στο αντικείμενο ούτε στο υποκείμενο· γι' αυτόν –μολονότι τούτο δεν θεματοποιείται, ίσως και να μην συνειδητοποιείται– εκείνο που αναμφισβήτητα διεκδικεί τον «τίτλο» του υπαρκτού είναι η αμοιβαιότητα υποκειμένου-αντικειμένου, η απαράγραπτη και ουσιώδης σχέση τους.

Νήμα που διατρέχει και συνέχει τα *Φυσικά* στο σύνολό τους είναι η έννοια της *κινήσεως*-μεταβολής στις ποικίλες μορφές της. Στα οκτώ βιβλία της πραγματείας εκτίθεται μεθοδικά η σημασία που έχει για τη γνώση της φύσης η κατανόηση της *κινήσεως* αλλά και όσων φυσικών φαινομένων και αντίστοιχων εννοιών σχετίζονται με αυτήν (χώρος, κενό, χρόνος, άπειρο, συνέχεια, διαιρετότητα κ.ά.). Η *κίνησις* προσιδιάζει στα αισθητά όντα, στα όντα που υπάρχουν απηρτισμένα από *ὕλη* και *εἶδος*. Και ο φυσικός (οφείλει να) μελετά τα φυσικά σώματα ακριβώς ως σύνθεση είδους και ύλης. Αυτό ασφαλώς προαπαιτεί αυτοτελή έρευνα τόσο του είδους όσο και της ύλης των φυσικών σωμάτων[9].

Στα όρια των *Φυσικών* σπανίζει το εμπειρικό υλικό το προερχόμενο άμεσα από φυσικές παρατηρήσεις, ενώ κυριαρχεί η λογική ανάπτυξη των θεμελιακών εννοιών (χωρίς αυτό να σημαίνει πως παύει να κυριαρχεί ο γνωστός αριστοτελικός ρεαλισμός). Ο Αριστοτέλης προσπαθεί καταρχήν να συζητήσει εντός του δικού του γνωσιοθεωρητικού πλαισίου τις λανθασμένες ή ελλιπείς θέσεις κάποιων προηγούμενων από αυτόν (φυσικών) φιλοσόφων, αλλά και να υποβάλει σε κριτικό έλεγχο τρέχουσες καθημερινές αντιλήψεις της εποχής του. Προσπαθεί ακόμα να θέσει μεθοδολογικές αρχές απαραίτητης εφαρμογής στο εκάστοτε ερευνώμενο «αντικείμενο». Ασχολείται ιδιαίτερα με το να φέρει στο πρώτο πλάνο της επιστημονικής αναζήτησης το ερώτημα για το *εἶναι* (ύπαρξη, τρόπος ύπαρξης και ουσία) των επιστημονικών αντικειμένων και να οροθετήσει αυτό το *εἶναι* μέσα στο σύνολο των σχέσεων που διαπερνούν τη φυσική πραγματικότητα. Η ποσοτική και μετρήσιμη αντίληψη αυτών των σχέσεων δεν δείχνει να τον ενδιαφέρει καθόλου.

Ο Αριστοτέλης προβαίνει σε περιγραφές των φυσικών μεταβολών πρωτίστως ποιοτικού χαρακτήρα, εκφαίνεται ο ίδιος (όπως και κάθε άνθρωπος) ως μέτοχος στην αλήθεια του φυσικού γίγνεσθαι, ερευνώντας το εκ των έσω. Και η αλήθεια αυτή υπερβαίνει την εμβέλεια και τον ορίζοντα κάθε θεωρητικής απόπειρας· γι' αυτό και η αριστοτελική φυσική παραμένει ορθολογική, χωρίς όμως να επιδέχεται άμεσα συστηματική ή μαθηματική επαλήθευση. Με βάση, συνεπώς, όλα τού-

τα μπορούμε να επαναλάβουμε αυτό που ήδη έχουμε τονίσει: στα *Φυσικά* ο Σταγειρίτης δεν κάνει φυσική επιστήμη με τη σημερινή έννοια της λέξης[10].

Όσον αφορά, τώρα, τη μέθοδο την οποία ακολουθεί στα *Φυσικά* ο Αριστοτέλης, πρέπει να τονίσουμε ότι ο φιλόσοφος δεν προσέρχεται στη συγγραφή της πραγματείας με μία δεδομένη μέθοδο για να ακολουθήσει μετά μία προδιαγεγραμμένη ερευνητική πορεία· η μέθοδός του θα προαγάγει τον επιστημονικό του λόγο, ενώ συγχρόνως θα προάγεται από αυτόν.

Έτσι η μέθοδος της αριστοτελικής φυσικής αποκαλύπτεται πρωτίστως απορητική και ερωτηματική, ουσιαστικώς διαλεκτική. Στοχεύει στο να θέσει τα πρωταρχικά για την επιστήμη ερωτήματα, να φτάσει στις πρώτες αρχές της *καὶ μέχρι τῶν στοιχείων*. Είναι μία *μέθοδος* (*μετά* + *όδός*) που συγκροτείται σταδιακά παρακολουθώντας και μελετώντας σε καθεμία επιμέρους περίπτωση αυτή την ίδια τη μορφή και τη δομή του (επίσης υπό διαμόρφωση) φυσικού επιστητού, ενώ παραμένει ανά πάσα στιγμή ανοικτή σε αναγκαίες αναπροσαρμογές είτε από τον ίδιο τον φιλόσοφο είτε από τους αναγνώστες του διαχρονικά. Το χαρακτηριστικό αυτό, νομίζω, εξηγεί σε μεγάλο βαθμό την απίστευτη δημιουργική επιβίωση της αριστοτελικής φυσικής επί πολλούς αιώνες.

Εξάλλου, η αριστοτελική φυσική δεν αποβλέπει σε ολοκληρωμένη και τελειωτική εκλογίκευση του φυσικού «αντικειμένου» της· αποπειράται τη διαύγασή του και την επαύξηση των (λίγο-πολύ προσωρινών) γνώ-

σεών μας γι' αυτό, χωρίς όμως να λειτουργεί ως κάτοπτρο της φύσης. Ο Αριστοτέλης δεν θέλει να αποτυπώσει μία εκ των προτέρων δεδομένη και αυτόνομη πραγματικότητα στη θεωρία, αλλά επιδιώκει την εκλογικευμένη διαμόρφωση-πρόσληψη της πραγματικότητας, τη λογική-λειτουργική ερμηνεία της από έναν παρατηρητή που αναπόδραστα μετέχει σ' αυτήν και την ερευνά εκ των έσω.

Γι' αυτό και ο φιλόσοφος προτιμά να διατυπώνει τα συμπεράσματά του με τρόπο που δεν μας επιτρέπει να ταυτίσουμε τη λεκτική διατύπωση με την ίδια την αλήθεια των πραγμάτων. Ο λόγος του Αριστοτέλη διατηρεί αξιοζήλευτη ελευθερία απέναντι στις ίδιες του τις διατυπώσεις. Η αριστοτελική *θεωρία* προτείνεται ως γνωστική δοκιμή, λειτουργεί ως φιλοσοφική σήμανση της πραγματικότητας μέσα στην οποία ζουν οι άνθρωποι, και ολοκληρώνεται ως πρόκληση στους αναγνώστες της (όχι κατ' ανάγκην εξειδικευμένους επιστήμονες) να την επαληθεύουν ή να τη διαψεύδουν μέσα στο πλαίσιο των δικών τους βιωμάτων και αναζητήσεων.

Άρα, στην αριστοτελική σκέψη δεν διαφαίνεται κανενός είδους πίστη στην εξάντληση του σημαινομένου (της φυσικής πραγματικότητας) από το σημαίνον (τις ανθρώπινες διαπιστώσεις και διατυπώσεις για τη φύση, την κίνηση κλπ.). Η *σημαντική* διατύπωση έχει μόνο σχετικό, ενδεικτικό και παραπεμπτικό χαρακτήρα, καθώς συμβολίζει την πραγματικότητα αλλά δεν την αναπαριστά ολιστικά και οριστικά. Η αριστοτελική γνωσιοθεωρία μπορεί να ονομαστεί *αποφατικός ορθο-*

λογισμός[11].

«Δεν ενδιαφέρει τον Αριστοτέλη κάποια εσωτερική συνέπεια και αποδεικτικότητα στον τύπο των σύγχρονων μαθηματικών· γι' αυτό και θα αποτυγχάνει πάντα κάθε προσπάθεια να ανασυσταθεί ως αυτοτροφοδοτούμενο σύστημα η επιστήμη του· το επιστημονικό του οικοδόμημα δεν κομπάζει πουθενά ότι στηρίζεται ένδοθεν, αλλά ακουμπάει στην όποια ικανότητά του να ενεργοποιεί την έξωθεν αυτού κοινωνική δυναμική, θεωρητική και πρακτική· αυτή το επαληθεύει ή το διαψεύδει»[12].

Εισαγωγη

Ἀρχαὶ και *φύσις*: το Α΄ και Β΄ βιβλίο των *Φυσικών*. Ανάλυση ανά κεφάλαιο

Α΄ ΒΙΒΛΙΟ

Στο πρώτο βιβλίο, που αποτελεί εισαγωγή της πραγματείας, ο φιλόσοφος ερευνά το γενικό θέμα των *ἀρχῶν* στα όρια της φυσικής, της επιστήμης που μελετά τα αισθητά όντα κινούμενα. Προτείνεται ως μεθοδολογικό αξίωμα μια ερευνητική πορεία που ξεκινάει από τα προσιτότερα και οικειότερα στην ανθρώπινη εποπτεία (έστω και αν τούτα είναι καθ' εαυτά πιο σύνθετα) και προχωρεί προς τα λιγότερο προσιτά στον άνθρωπο αλλά πρωταρχικά στη φύση (έστω και αν τούτα είναι καθ' εαυτά απλούστερα ή και στοιχειακά). Αντιλήψεις (*δόξαι*) προγενεστέρων φιλοσόφων που ασχολήθηκαν με τη φύση (Αναξαγόρας, Δημόκριτος, Λεύκιππος, Μέλισσος, Παρμενίδης, Πλάτων, Πυθαγόρειοι κ.ά.) ελέγχονται από τον Αριστοτέλη, ενώ παράλληλα λειτουργούν ως εφαλτήριο του δικού του προβληματισμού και της προσωπικής του έρευνας. Γίνεται αποδεκτή η λειτουργία ποικιλόμορφων εναντιοτήτων στη φύση. Ως θεμελιώδεις *ἀρχαὶ* αναγνωρίζονται δύο ή τρεις: το *ὑποκείμενον* (αυτό που υπόκειται σε κάθε ον, δηλ. η *ὕλη* του όντος), το *εἶδος* (η μορφή η οποία καθορίζεται από την ουσία του όντος), και πιθανώς η *στέρησις*.

Α1
Προοίμιο. Το γνωσιολογικό αξίωμα: όδευση από τα σύνθετα και γενικά στα απλά και στοιχειακά.

Το πρώτο κεφάλαιο των *Φυσικών* λειτουργεί ως προοίμιο αφενός για το Α΄ βιβλίο, αφετέρου και κυρίως για ολόκληρη την πραγματεία. Επίσης, με δεδομένη την κεντρική θέση που έχουν τα *Φυσικά* μέσα στο σύνολο του φυσιογνωστικού έργου του Αριστοτέλη, το Α1 μπορεί να θεωρηθεί ως μία λιτή και πυκνή εισαγωγή σ' αυτό ακριβώς το έργο.

Ο φιλόσοφος αναφέρεται ακροθιγώς στο σκοπό και το περιεχόμενο των *Φυσικών*, ενώ επιμένει ιδιαίτερα στη μέθοδο-πορεία που θα ακολουθήσει. Η πραγματεία αποβλέπει στη γνώση, και μάλιστα στην επιστημονική γνώση· γνωστικό «αντικείμενό» της είναι η φύση. Όσον αφορά τη μέθοδο μέσω της οποίας θα αποκτηθεί η γνώση της φύσης, αυτή δεν μπορεί να είναι άλλη από την επιστημονική μέθοδο εν γένει.

Στο πλαίσιο αυτό ο φιλόσοφος, ήδη στην αρχή της *Φυσικής Ακροάσεως*, προκρίνει μεθοδολογικά ένα γνωσιολογικό αξίωμα: επιστημονική γνώση σημαίνει γνώση σε βάθος, ερευνητική όδευση προς τις αρχές, τα αίτια και τα στοιχεία. Οι όροι, όμως, αυτοί δεν προσδιορίζονται άμεσα στο Α1, αλλά φορτίζονται με συγκεκριμένο περιεχόμενο και τείνουν να διακριθούν μεταξύ τους, καθώς αναπτύσσεται η πραγματεία και συ-

στήνει βαθμιαία το ίδιο το ερευνητικό επιστητό της.

Για τον Αριστοτέλη η έννοια των αρχών άπτεται τόσο του πεδίου της πραγματικότητας όσο και της ανθρώπινης γνώσης αυτής της πραγματικότητας. Γνώση των αρχών μίας επιστήμης σημαίνει καταρχήν γνώση της φύσης των πραγμάτων που ερευνώνται. Για τη γνώση των αρχών σημαντικός είναι ο γνωστικός ρόλος της άμεσης εμπειρίας· άρα δεν έχουν όλες απαραιτήτως οι γνώσεις συλλογιστικό-αποδεικτικό χαρακτήρα. Κάθε περαιτέρω γνώση προκύπτει από προϋπάρχουσες, τρόπον τινα αρχικές, γνώσεις.

Όσον αφορά την έρευνα της φύσης, το προαναφερθέν γνωσιολογικό αξίωμα, που συστήνει τη γνωστική πορεία προς τις αρχές της φυσικής, διατηρεί ασφαλώς την ισχύ του, και μάλιστα εξειδικεύεται: παίρνει τη μορφή μιας πιο συγκεκριμένης *μεθόδου*-πορείας, λίγο-πολύ αναγκαίας· η έρευνα θα προχωρήσει από τα πιο προσιτά στη γνώση (γενικά, σύνθετα, αδιόριστα) προς τα καθ' εαυτά απλούστερα (αρχές, αίτια, στοιχεία), πλην όμως δυσπροσπέλαστα για τον ανθρώπινο νου.

Θεωρώ ότι ο Αριστοτέλης επισημαίνει πράγματι κάτι το αυτονόητο: ο άνθρωπος δεν έχει άλλη επιλογή· θα μελετήσει το προφανές, αυτό που έχει μπροστά του[13], έστω και αν αυτό είναι σύνθετο. Παράδειγμα: ο μελετητής ενός ζώου έχει να μελετήσει κάτι το άμεσα διαθέσιμο, και άρα προσιτό στην ανθρώπινη γνώση: έναν σύνθετο οργανισμό. Έτσι, το *γνωριμώτερον* για τον άνθρωπο ζώο είναι ο ίδιος ο άνθρωπος[14]. Βέβαια, αυτό που για τον άνθρωπο είναι το άμεσο αντικείμενο

της γνώσης, αποτελεί καθ' εαυτό και από τη φύση του κάτι το σύνθετο, το οποίο αποκρύπτει τις αρχές του, τα αίτια των λειτουργιών του και τη στοιχειακή σύστασή του: ο άνθρωπος είναι για τον άνθρωπο το πιο γνωστό και ταυτόχρονα το πιο άγνωστο. Ο μελετητής δεν έχει παρά να επιμείνει στην έρευνά του εμβαθύνοντάς την διαρκώς.

Το *γνώριμον ἡμῖν* και το *γνώριμον τῇ φύσει* οριοθετούν μία γνωστική πορεία εμβάθυνσης στη φύση των πραγμάτων, η οποία διανυόμενη –μέχρι τέλους και άνευ τέλους– θα λειτουργήσει ως προοδευτική φανέρωση της φύσης. Πρόκειται για μία πορεία άφευκτη, άνευ επιστροφής, εξελικτική. Είναι η πορεία του ανθρωπίνου πνεύματος προς την διαρκώς εντεινόμενη και πάντα ατέρμονη διαύγαση του υπαρκτού. Είναι η ίδια η εκ μέρους του ανθρώπου προοδευτική λογοποίηση του κόσμου. Εργαλεία και στάδια αυτής της πορείας είναι η αισθητηριακή πρόσληψη της φύσης, η διαιρετική διάκριση των όντων, η νοητική διά των ορισμών περιχαράκωσή τους. Μέσα από αυτά ο επιστήμονας θα προαχθεί τόσο στην ολιστική όσο και στην εξειδικευμένη γνώση.

Οπωσδήποτε, ο Αριστοτέλης διαφοροποιείται από τους προκατόχους του στοχαστές της φύσης, τους προσωκρατικούς φυσικούς φιλοσόφους. Δεν αναζητά κατ' ευθείαν τη στοιχειακή ύλη ή δομή, δεν ισχυρίζεται ότι όλα έγιναν από τον αέρα ή το νερό ή ότι όλα είναι ένα ή άπειρο ή αριθμοί· θεωρεί ότι από τα ίδια τα πράγματα επιβάλλεται ως υποχρεωτική εκείνη η ερευνητική

πορεία (*ἡ ὁδός πέφυκε*) που αφορμάται από τη μελέτη όσων είναι προφανή και με αμεσότητα γνώριμα –μολονότι σύνθετα-, και άγεται σταδιακά στις αρχές της φύσης, στις αιτιακές εξηγήσεις, στα συστατικά στοιχεία των *φύσει* όντων. Μπορεί οι αρχές, τα αίτια και τα στοιχεία να είναι από τη φύση τους απλά και σαφή, όμως είναι δυσπρόσιτα στην άμεση γνώση.

Ο φιλόσοφος δεν διστάζει στα *Φυσικά* να καταλογίσει στους προκατόχους του ένα ορισμένο έλλειμμα αποδεικτικής· ασφαλώς όμως και ο ίδιος στο Α1 δεν τεκμηριώνει επιστημολογικά ή έστω λογικά την προηγούμενη ερευνητική του πρόταση· αυτή, όπως ήδη τονίστηκε, συστήνεται απλώς ως γνωσιολογικό αξίωμα.

Στο Α1 η λέξη *μέθοδος* χρησιμοποιείται καταρχήν με την κύρια σημασία της, τη συνηθισμένη στα κείμενα του Αριστοτέλη: *μέθοδος* είναι μία θεωρητική-γνωστική δραστηριότητα[15]. Έτσι, στο βαθμό που μια συγκεκριμένη *μέθοδος*, ως απόπειρα να γίνει κάτι γνωστό και να εξηγηθεί, συγκροτεί θεωρητικά ένα γνωστικό αντικείμενο και επικεντρώνεται σ' αυτό, φτάνει να σημαίνει αυτό που θα λέγαμε σήμερα *επιστημονικό κλάδο*[16]. Στο βαθμό, όμως, που ένας συγκεκριμένος επιστημονικός κλάδος αναπτύσσει και οργανώνει τους δικούς του γνωστικούς τρόπους με τους οποίους επιδιώκεται ένα γνωστικό αποτέλεσμα, η λέξη *μέθοδος* αποκτά ήδη στα αριστοτελικά κείμενα (και στο Α1) και τη σημασία που έχει στα Νέα Ελληνικά[17].

Αυτό, πάντως, που πρέπει να τονιστεί είναι ότι, ό-

σον αφορά τις αριστοτελικές πραγματείες γενικότερα, αποκλείεται η απόλυτη διάκριση μεταξύ *μεθόδου* ως γνωστικού κλάδου και *μεθόδου* ως γνωστικού τρόπου. Κάθε επιστημονικός κλάδος συγκροτεί τους δικούς του γνωστικούς τρόπους, οι οποίοι είναι σύμφυτοι με αυτόν και λειτουργικοί εντός του συγκεκριμένου πλαισίου. Η εκάστοτε ερευνώμενη ύλη και η αντίστοιχη ερευνητική σκοποθεσία προδιαγράφουν (όχι τελεσίδικα ούτε μονοσήμαντα) την κατάλληλη μέθοδο[18].

Μέσα στη λέξη *μέθοδος*, τουλάχιστον κατά την αριστοτελική της χρήση στο Α1, ακούγεται ξεκάθαρα η *οδός*[19]· η *μέθοδος* είναι όδευση και οδοποίηση, απόπειρα και πείρα. Η αμφιταλάντευση του όρου ανάμεσα στις σημασίες της μεθόδου και της επιστήμης (στις νεοελληνικές τους χρήσεις) μας επιτρέπει να κατανοήσουμε εγκαίρως ότι ο Αριστοτέλης δεν προσέρχεται στη συγγραφή της *Φυσικής Ακροάσεως* με μία δεδομένη μέθοδο, με σκοπό να ακολουθήσει μία προδιαγεγραμμένη ερευνητική πορεία· η μέθοδός του θα προαγάγει τον επιστημονικό του λόγο, ενώ συγχρόνως θα προάγεται από αυτόν. Καθώς ο λόγος του φυσικού επιστήμονα θα συγκροτείται σε συνεκτικό σώμα, θα συγκροτεί παράλληλα και τη μέθοδό του σε εργαλείο απηρτισμένο αλλά παράλληλα δεκτικό μεταγενέστερων λειτουργικών τροποποιήσεων[20].

Α2
Ἀρχαί: το πρόβλημα του αριθμού και της μεταβλητότητάς τους. Το ομόλογο πρόβλημα του αριθμού των όντων. Δοξογραφία.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της πραγματείας ο Αριστοτέλης θέτει καταρχήν δύο προβλήματα: α) πόσες είναι οι αρχές; και β) οι αρχές μεταβάλλονται, υπόκεινται σε οποιουδήποτε είδους αλλαγή/κίνηση ή όχι;

Μεταξύ των μελετητών της *Φυσικής Ακροάσεως* υπάρχουν έντονες διαφωνίες για τη φύση των αρχών στις οποίες αναφέρεται ο Αριστοτέλης. Πρόκειται ασφαλώς για μείζον ζήτημα, που –μολονότι δεν θα βρει εδώ την όποια λύση του– με υποχρεώνει να παραθέσω αφενός μερικά καίρια αριστοτελικά χωρία αναφερόμενα στις αρχές, αφετέρου ενδεικτικές θέσεις ορισμένων διακεκριμένων αριστοτελιστών.

Στα *Αναλυτικά Ὕστερα*[21] ο Αριστοτέλης τονίζει ότι η επιστημονική, δηλαδή αποδεδειγμένη, γνώση πρέπει να θεμελιώνεται σε κάποιες πρώτες αρχές: ...*οὐκ ἐνδέχεται ἐπίστασθαι δι᾽ ἀποδείξεως μὴ γιγνώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους*. Στα *Τοπικά*[22] διευκρινίζει ότι αυτές οι πρώτες επιστημονικές αρχές είναι αυταπόδεικτες· γίνονται αποδεκτές όχι βάσει αιτιολογικών εξηγήσεων, αλλά επειδή έχουν κερδίσει την εμπιστοσύνη μας: *ἔστι δὲ ἀληθῆ μὲν καὶ πρῶτα τὰ μὴ δι᾽ ἑτέρων ἀλλὰ δι᾽ αὑτῶν ἔχοντα τὴν πίστιν (οὐ δεῖ γὰρ ἐν ταῖς ἐπιστημονικαῖς ἀρχαῖς ἐπιζητεῖσθαι τὸ διὰ τί, ἀλλ᾽ ἑκά-*

στην τῶν ἀρχῶν αὐτὴν καθ᾽ ἑαυτὴν εἶναι πιστήν).

Τον αυταπόδεικτο χαρακτήρα των αριστοτελικών *ἀρχῶν* δέχονται οι περισσότεροι ερμηνευτές[23]. Αντίθετη άποψη έχει ο Bolton[24], που επικαλείται τη λειτουργία που επιφυλάσσει ο Αριστοτέλης στην επαγωγική γνώση, αυτήν που επιτυγχάνεται μέσω μιας αισθητηριακής προσέγγισης των πραγμάτων· κατά τον μελετητή οι αρχές κάθε επιστήμης συγκροτούνται με την επαγωγή. Πράγματι, στα *Ηθικά Νικομάχεια*[25] γίνεται αναφορά στον εμπειρικό χαρακτήρα της γνώσης του φυσικού για τις αρχές της επιστήμης του: *ἐπεὶ καὶ τοῦτ᾽ ἄν τις σκέψαιτο, διὰ τί δὴ μαθηματικὸς μὲν παῖς γένοιτ᾽ ἄν, σοφὸς δ᾽ ἢ φυσικὸς οὔ. ἢ ὅτι τὰ μὲν δι᾽ ἀφαιρέσεώς ἐστιν, τῶν δ᾽ αἱ ἀρχαὶ ἐξ ἐμπειρίας*[26].

Οπωσδήποτε, στον πυρήνα της γνώσης των αρχών μίας επιστήμης βρίσκεται η γνώση της φύσης των πραγμάτων που πρόκειται να ερευνηθούν[27]. Η γνώση αυτή δεν έχει αμιγώς λογικό περιεχόμενο αλλά συναποτελεί *θεωρία*, ενορατική ή βιωματική προσέγγιση της φύσης των πραγμάτων.

Ο εξέχων μελετητής της αριστοτελικής φυσικής W. Wieland[28] ασχολήθηκε επισταμένως με το πρόβλημα του οντολογικού status των αρχών της φυσικής. Απέρριψε την ερμηνεία των αρχών στις οποίες αναφέρεται ο Αριστοτέλης ως εμπράγματων οντοτήτων εντός του φυσικού γίγνεσθαι, και υποστήριξε ότι οι αριστοτελικές αρχές δεν είναι παρά «τόποι», γλωσσικές-γνωστικές κατηγορίες που απλώς εξυπηρετούν ως βοηθητικά μέσα την έρευνα του επιστητού. Ο Wieland ερμήνευσε

ακόμα και την ίδια την ύλη, κατά την αριστοτελική περιγραφή της, ως γλωσσική ποιότητα. Γι' αυτόν οι αριστοτελικές αρχές της φυσικής είναι αυταπόδεικτες.

Στον αντίποδα, ο D. Bostock[29] θεωρεί ότι οι αριστοτελικές αρχές «δεν είναι τόσο αρχές των *φύσει ὄντων*, όσο είναι φυσικές διεργασίες ή αλλαγές, ακριβέστερα *γενέσεις*». Και ο R. Bolton[30] θεωρεί ότι τα *Φυσικά* θεμελιώνονται σε εμπειρική γνώση εμπράγματων οντοτήτων και φαινομένων.

Ο Δ. Λυπουρλής[31] –με την ίδια αφοπλιστική απλότητα που σε τέτοιες οριακές περιπτώσεις χαρακτηρίζει και τον λόγο του ίδιου του Αριστοτέλη– τονίζει: «Η έννοια της *αρχής* ("πρώτης αρχής", "βασικής αρχής") είναι κεντρική στις φυσικές και μεταφυσικές διδασκαλίες του Αριστοτέλη. Ο ίδιος μας μιλάει για περισσότερες σημασίες της λέξης, είναι όμως φανερό ότι κοινός παρονομαστής όλων των περιπτώσεων είναι η σημασία της "αφετηρίας", του σημείου από το οποίο ξεκινάει η ύπαρξη ενός πράγματος, η γένεσή του και η γνώση του».

Συνοψίζω μερικά δεδομένα όσον αφορά τις αρχές και τη γνώση τους. Για τον Αριστοτέλη:

- Κάθε γνώση προκύπτει από προϋπάρχουσες, τρόπον τινα αρχικές, γνώσεις.
- Δεν έχουν όλες απαραιτήτως οι γνώσεις συλλογιστικό-αποδεικτικό χαρακτήρα.
- Σημαντικός είναι ο γνωστικός ρόλος της άμεσης εμπειρίας.
- Γνώση των αρχών μίας επιστήμης σημαίνει γνώ-

ση της φύσης των πραγμάτων που ερευνώνται.

Η προσωπική μου θέση: οι «αρχές» στις οποίες αναφέρεται ο Αριστοτέλης δεν είναι απλά επιστημονικές αρχές, κάτι δηλαδή το οποίο ανήκει αποκλειστικά στην υπαρκτική τάξη της γλώσσας και της γνώσης. Οι αριστοτελικές αρχές είναι συγχρόνως αρχές των όντων, αρχές της φύσης (πρωτογενείς φυσικές διεργασίες) και τέλος επιστημονικές αρχές. Ο Αριστοτέλης δεν αποσπά τον άνθρωπο από τον κόσμο, και δεν διασπά τον κόσμο· τα πράγματα και η πολύμορφη πρόσληψή τους εκ μέρους του ανθρώπου συνυπάρχουν. Το υποκείμενο και το αντικείμενο ορίζονται αμοιβαία και δεν μπορούν να διεκδικήσουν οντολογική αυτάρκεια.

Ύστερα από τα παραπάνω, θα πρέπει να τονιστεί το ακόλουθο, επιστημολογικής τάξεως, γνώρισμα των *Φυσικών*: η αριστοτελική φυσική δεν συνιστά αμιγή αποδεικτικό λόγο, δεν καταλήγει σε πορίσματα που θέλουν να επιβληθούν ως αντικειμενικά και αμάχητα· στοχεύει στην εκ θεμελίων συγκρότηση επιστημονικού λόγου περί φύσεως, και στη συνακόλουθη φανέρωση της φύσεως (αφ' εαυτής η *φύσις κρύπτεσθαι φιλεῖ*)· και, όπως κάθε επιστημονικός λόγος, έχει την ανάγκη αφενός επαγωγικής, αφετέρου διαλεκτικής υποστήριξης κατά τη θεμελίωσή της. Αυτό ασφαλώς δεν σημαίνει ότι ο Αριστοτέλης προβαίνει σε ένα εκτεταμένο πείραμα περιπτωσιολογικής πρόσληψης φυσικών δεδομένων που τίθενται στην υπηρεσία ορισμένης διαλεκτικής, ωσάν να αποσκοπούσε απλώς στην κατατρόπωση κάποιων εναντίων θέσεων. Σίγουρα, ο φι-

λόσοφος θεμελιώνει την ανάπτυξη των επιμέρους γνώσεων τόσο σε επαγωγικό-εμπειρικό υλικό (γεγονός που προσιδιάζει και στην επιστήμη με τη σημερινή της έννοια), όσο και σε *ἔνδοξα*: κοινώς διαδεδομένες διδασκαλίες, λεκτικές χρήσεις, κοινόχρηστες ερμηνείες (γεγονός που προσιδιάζει στη διαλεκτική). Και αυτό που, κατά τη γνώμη μου, συνιστά εξαιρετικής σημασίας ιδιαιτερότητα των *Φυσικών* είναι η ενδελεχής κριτική επισκόπηση των *ἐνδόξων*, η απόπειρα να ελεγχθούν αυτά με λογικές και φυσικές μεθόδους, και να αποδειχθούν εν τέλει όχι απλώς *ἔνδοξα* αλλά και αληθή. Όπως και να έχει, η αριστοτελική έμφαση στον αναπόδεικτο χαρακτήρα των αρχών κάθε νεότευκτης επιστήμης[32] συμπλέει με σύγχρονες τάσεις της επιστημολογίας (φιλοσοφίας της επιστήμης).

Το Α2 αποτελεί τυπικό δείγμα του τρόπου με τον οποίο ο Αριστοτέλης χρησιμοποιεί τη δοξογραφική μέθοδο. Η δοξογραφία εντάσσεται στη διαλεκτική μέθοδο προσέγγισης ενός επιστημονικού θέματος. Μπορεί για τον Αριστοτέλη η μέθοδος που κατεξοχήν αρμόζει σε επιστημονικά ζητήματα να είναι η *ἀποδεικτική* (όπως την εκθέτει ο φιλόσοφος στα *Αναλυτικά*), όμως στα *Τοπικά* τονίζεται ότι και η διαλεκτική μπορεί να συνδράμει με τον τρόπο της στην επιστημονική αναζήτηση[33].

Στο Α2, λοιπόν, ο φιλόσοφος, χρησιμοποιώντας μια διαιρετική διαδικασία με τρόπο πολύ χαρακτηριστικό για τη μεθοδικότητά του, καταγράφει τις πιθανές συνδυασμένες απαντήσεις στα δύο ερωτήματα που πα-

ραθέσαμε στην αρχή του κεφαλαίου: οι αρχές μπορεί να είναι μία ή περισσότερες, πεπερασμένες ή άπειρες, μεταβαλλόμενες ή αμετάβλητες, και αυτά σε όλες τις δυνατές από λογική άποψη συμπλοκές. Το ζήτημα παραμένει ανοικτό και ενεργό (αποφεύγονται οριστικές απαντήσεις), καθώς η διαιρετική ανάλυση αξιοποιείται παράλληλα και σε συσχετισμό με την οργανωμένη δοξογραφική μέθοδο. Με τον τρόπο αυτό κατασκευάζεται ένα εύληπτο ερευνητικό σχήμα και σύστημα, βάσει του οποίου ο Αριστοτέλης καταγράφει, ταξινομεί και αποτιμά με κριτικό πνεύμα τις διδασκαλίες που είχαν διατυπώσει για το ζήτημα των αρχών οι προηγούμενοί του στοχαστές.

Από το ίδιο σχήμα ανακύπτει πληθώρα ερωτημάτων και ζητουμένων φυσικής τάξεως, τα οποία θα λειτουργήσουν ως εργαλείο διεύρυνσης της νεότευκτης επιστήμης. Επιπλέον, χάρη στη συγκεκριμένη δομή που προκύπτει από την παράλληλη χρήση της διαιρετικής ανάλυσης και της δοξογραφικής μεθόδου, οδοποιούνται και οργανώνονται οι αναλύσεις των επομένων κεφαλαίων, μέχρι και το Α7, στο οποίο πλέον ο φιλόσοφος προβαίνει σε άμεση παρουσίαση της δικής του διδασκαλίας.

Επίσης, μέσω της οργανωμένης δοξογραφίας ο Σταγειρίτης εντάσσει τον εαυτό του στη σειρά των προκατόχων του φυσικών φιλοσόφων, ενώ συγχρόνως τοποθετείται έναντι αυτών. Οι θέσεις τους υποτάσσονται τελικά στα ορολογικά και μεθοδολογικά σχήματα του ίδιου του Αριστοτέλη, μολονότι ορισμένες φορές η συγ-

κεκριμένη υπόταξη μοιάζει εκβιαστική ή και προκρούστεια. Το σίγουρο, πάντως, είναι ότι η μεθοδική δοξογραφική ανάλυση επιτρέπει στο φιλόσοφο να παρουσιάσει και να εμπεδώσει στη συνείδηση του αναγνώστη τις καθαρά προσωπικές του χρήσεις των τεχνικών όρων και των ποικίλων αντιθετικών λογικών σχημάτων. Αυτοί οι αριστοτελικοί τεχνικοί όροι και οι λογικές διαζεύξεις θα αποτελέσουν τα θεμέλια της υπό κατασκευήν φυσικής επιστήμης, και θα λειτουργήσουν ως εργαλεία σκέψης για την ανθρωπότητα επί μακρότατο χρονικό διάστημα.

Συγχρόνως προς το ερώτημα του αριθμού και της μεταβλητότητας των αρχών ο Αριστοτέλης θέτει και το επίσης διττό ομοειδές ερώτημα του αριθμού των όντων-υπαρκτών. Με την αξιοποίηση των πιθανών απαντήσεων επιτυγχάνει την περιχαράκωση του επιστητού της φυσικής: το ζήτημα του *ἑνὸς* όντος-υπαρκτού και της πιθανής ακινησίας του εμπίπτει στο πεδίο μιας καθολικής επιστήμης (της *πρώτης φιλοσοφίας*) και όχι της φυσικής[34]· η φυσική μελετά τα όντα μεταβαλλόμενα.

Με δεδομένο, πλέον, τον ακριβέστερο καθορισμό του φυσικού επιστητού ο Σταγειρίτης υποβάλλει σε αυστηρή κριτική τις διδασκαλίες του Παρμενίδη και του Μέλισσου περί της ενότητος του παντός, και χαρακτηρίζει τους συλλογισμούς τους ως *ἐριστικούς*. Η συγκεκριμένη αποτίμηση της επιχειρηματολογίας των Ελεατών δεν συνιστά απλώς απόρριψη των θέσεών τους· ανατρέπει το θεμέλιο του μονισμού, τη λογικότη-

τα της αρχής ότι κάθε λέξη έχει ένα και μοναδικό νόημα, αντιστοιχεί δηλαδή σε μία και μοναδική πραγματικότητα. Τελικά πάντως η ελεατική διδασκαλία, μολονότι μόλις οριακά μπορεί να θεωρηθεί ότι αφορά στη φυσική επιστήμη, εξετάζεται και απορρίπτεται[35].

Η επιχειρηματολογία του Αριστοτέλη θεμελιώνεται στην αποκλειστικά δική του θεωρία των *κατηγοριών*, δηλαδή των τρόπων ύπαρξης. Ερμηνεύω σταθερά τις αριστοτελικές κατηγορίες ως «τρόπους ύπαρξης», προσπαθώντας να υπερβώ τον ήδη από την αρχαιότητα οξυμμένο διπολισμό ανάμεσα σε μια οντολογική ερμηνεία των κατηγοριών και σε μια γλωσσική-λογική ερμηνεία τους. Σύμφωνα με την πρώτη άποψη οι κατηγορίες αποδίδουν πράγματα, ενώ σύμφωνα με τη δεύτερη αποδίδουν έννοιες. Είναι, όμως, βέβαιο ότι το αριστοτελικό κείμενο των *Κατηγοριών* προσφέρει ισχυρά ερείσματα και για τις δύο ερμηνείες. Η έννοια «τρόπος ύπαρξης» μάς επιτρέπει να συγκεράσουμε την οντολογική και γλωσσική κατανόηση των κατηγοριών, διότι μας διευκολύνει να υπερβούμε διαλεκτικά τη διάσπαση αντικειμένου-υποκειμένου: τρόπο ύπαρξης έχει ένα ον, ένα αντι-κείμενο μόνο στη σχέση του ανθρώπου με αυτό. Έτσι υποχρεωνόμαστε να επικεντρώσουμε την προσοχή μας στη *σχέση* υποκειμένου-αντικειμένου, και να πάμε ένα βήμα πέρα τόσο από την οντολογική ερμηνεία των κατηγοριών (απολυτοποίηση των πραγμάτων), όσο και από τη λογική-γλωσσική ερμηνεία τους (απολυτοποίηση του ανθρώπινου υποκειμένου). Ο ίδιος ο Αριστοτέλης θέτει την οντολογική

κατηγορία του τρόπου της υπάρξεως (*πῶς ἔστι*) δίπλα στις άλλες δύο καθιερωμένες οντολογικές κατηγορίες, την ύπαρξη (*εἰ ἔστι*) και την ουσία (*τί ἐστι*).

Οι τρόποι, λέει στο Α2 ο Αριστοτέλης, με τους οποίους αποδίδεται στο ον-υπαρκτό το γνώρισμα της ύπαρξης αλλά και της εναδικότητας, είναι πολλοί· το ον μπορεί να υπάρχει είτε ως (μία) ουσία, είτε ως (μία) ποιότητα, ποσότητα κλπ. Αν δεν ληφθεί υπόψη η τροπικότητα της ύπαρξης, ο λόγος περί εναδικότητας και ενότητας του όντος-υπαρκτού ή και του σύμπαντος δεν έχει κανένα νόημα (αντίστοιχα –πάντα στο πλαίσιο της θεωρίας των αριστοτελικών κατηγοριών– δεν νοείται λόγος περί απειρίας του όντος). Την άγνοια ακριβώς της διάκρισης των τρόπων ύπαρξης-κατηγοριών καταλογίζει ο Σταγειρίτης στους φυσικούς φιλοσόφους που θεωρούσαν το υπαρκτό ως ένα και, κατά προέκταση, αμετάβλητο.

Με ομόλογο τρόπο απαντά ο Αριστοτέλης και στους φυσικούς φιλοσόφους που δυσκολεύονταν να κατανοήσουν πώς το ον *είναι* ταυτοχρόνως ένα και πολλά: πώς γίνεται ο ίδιος άνθρωπος να *είναι* και Σωκράτης, να *είναι* και σοφός, να *είναι* από την Αθήνα και να *είναι* βαδίζων ή διδάσκων. Το *είναι*, τονίζει ο Σταγειρίτης, *λέγεται πολλαχῶς:* υπάρχουν –και άρα *συνυπάρχουν*– πολλοί τρόποι ύπαρξης[36].

Το ίδιο πρόβλημα, εξάλλου, το πρόβλημα δηλαδή πώς γίνεται το ένα να είναι ταυτοχρόνως και πολλά, επιλύεται και με ένα δεύτερο τρόπο, πάλι βασισμένο σε μία κλασική αριστοτελική αντίστιξη τρόπων ύπαρξης.

Τα όντα υπάρχουν είτε ως δυνατότητες (*δυνάμει*), είτε ως πραγματώσεις (*ἐνεργείᾳ*). Έτσι, κάτι το οποίο υπάρχει *ἐνεργείᾳ* ως ένα, μπορεί *δυνάμει* να είναι πολλά.

Όπως και η παραπομπή στη θεωρία των κατηγοριών, έτσι και η αναφορά στους δύο τρόπους ύπαρξης (*δυνάμει-ἐνεργείᾳ*), αξιοποιούνται από τον Αριστοτέλη στην προοπτική της κατανόησης της φυσικής μεταβολής. Ο φιλόσοφος αφορμάται από μία δεδομένη αρχή, επιστρέφει και εμμένει σε αυτήν: τα όντα της φύσης κινούνται, υπόκεινται σε ποικίλων μορφών μεταβολή. Πρόκειται, βέβαια, για το αυτονόητο πόρισμα μιας επαγωγικής λογικής.

Συμπέρασμα: το δεύτερο κεφάλαιο των *Φυσικών* εισάγει στο πεδίο του στοχασμού και της έρευνας την έννοια της φύσεως ως μίας πρώτης αρχής: της αρχής βάσει της οποίας τα αισθητά όντα υπόκεινται σε μεταβολή.

Α3
Δοξογραφία. Αναίρεση του ελεατικού μονισμού

Το τρίτο κεφάλαιο της πραγματείας δίνει συνέχεια στη θεματική του προηγουμένου κεφαλαίου. Ο Αριστοτέλης επιχειρεί την αναίρεση των μονιστικών ελεατικών θέσεων, οι οποίες συνοψίζονται στη διδασκαλία ότι τα πάντα είναι ένα. Βασίζει την επιχειρηματολογία του στην αρχή ότι το γνώρισμα της ύπαρξης αποδίδεται με πολλούς και διάφορους τρόπους· αυτά που –υπό την

προοπτική ορισμένων τρόπων ύπαρξης– εμφανίζονται ως ένα, αποδεικνύονται πολλά υπό την προοπτική του τρόπου ύπαρξης της ουσίας. Παράδειγμα: η λευκότητα –εντάσσεται στο τρόπο ύπαρξης που ο Αριστοτέλης ονομάζει ποιότητα– προσιδιάζει σε πολλά όντα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι τα ενοποιεί: αυτά αποτελούν διαφορετικές ουσίες, και έτσι διασώζεται η πολλότητα των όντων.

Είναι σαφές ότι εκείνο που κυρίως ενδιαφέρει τον Αριστοτέλη στο Α3 είναι να διακρίνει και να αντιδιαστείλει τον τρόπο ύπαρξης της ουσίας από όλους τους υπόλοιπους τρόπους ύπαρξης (ποιότητα, ποσότητα, ποιείν, πάσχειν…). Αυτό θα του φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο στη συνέχεια της πραγματείας, καθώς θα του επιτρέψει να αναφερθεί στα κυρίως όντα και τις ουσιώδεις ιδιότητές τους διακεκριμένα από τα ποικίλα περιθωριακά συμβάντα (*συμβεβηκότα*) τους. Η διάκριση *οὐσίας-συμβεβηκότων* αρμόζει σε μία φυσική επιστήμη που ενδιαφέρεται κυρίως για ακριβείς ορισμούς και αιτιολογήσεις, για ποιοτικές περιγραφές και ερμηνείες όντων και γεγονότων και σχεδόν καθόλου για ποσοτικές μετρήσεις επιφανειακών συμβάντων· τέτοια ακριβώς είναι η αριστοτελική φυσική επιστήμη.

Στον Μέλισσο[37], ειδικότερα, ο Αριστοτέλης καταλογίζει τόσο λογικά όσο και πραγματολογικά σφάλματα τέτοιου μεγέθους, που θέτουν εν αμφιβόλω τη φιλοσοφική αξία της διδασκαλίας του προσωκρατικού φιλοσόφου. Εσφαλμένη θεωρεί ο Σταγειρίτης αφενός τη θέση ότι η γένεση προϋποθέτει αναγκαστικά κάποια

αρχή, αφετέρου τη σύνδεση της εναδικότητας-ενότητας του όντος με την αμεταβλησία. Την κριτική του φιλοσόφου δέχεται και η διδασκαλία του Παρμενίδη ότι τα πάντα είναι ένα· τα επιχειρήματα παραμένουν ίδια και για τους δύο προσωκρατικούς[38].

Όσο πολύπλοκη και δυσνόητη κι αν φαίνεται (και είναι!) η αριστοτελική επιχειρηματολογία στο Α3, η κεντρική θέση του φιλοσόφου είναι αφοπλιστικά απλή: τα όντα είναι πολλά και μεταβαλλόμενα. Ο ρεαλισμός που χαρακτηρίζει γενικότερα τη σκέψη του Αριστοτέλη, η πραγματολογική του εμμονή στην προφάνεια της ματιάς του καθημερινού ανθρώπου, η επαγωγική λογική[39] κυριαρχούν και στα πρώτα κεφάλαια της *Φυσικής Ακροάσεως*. Η εντατική προσπάθεια του φιλοσόφου να αποδείξει αυτό που ίσως δεν τίθεται καν υπό συζήτηση, αυτό που η νεοτερική φυσική δεν διανοείται να εντάξει στο επιστητό της, δηλαδή την πολλότητα και μεταβλητότητα του υπαρκτού, αποδείχτηκε ιστορικά κάτι το εξαιρετικά λειτουργικό στην πορεία ανακάλυψης-συγκρότησης των αρχών μιας καινούργιας επιστήμης, στην ίδια τη θεμελίωσή της.

Α4
Δοξογραφία
Αναίρεση των μονιστικών αντιλήψεων που συνδυάζονται με θέσεις περί αμεταβλησίας των όντων. Αναίρεση της διδασκαλίας των ατομικών περί απείρων αρχών.

Σε γενικές γραμμές η θεματολογία του τετάρτου κεφαλαίου περιστρέφεται γύρω από τα ίδια ζητούμενα. Ο Αριστοτέλης μελετά κριτικά τις θέσεις των προγενεστέρων φυσικών φιλοσόφων για τις αρχές του υπαρκτού, και προβαίνει σε αναίρεσή τους[40]. Προχωρεί βάσει του ερευνητικού προγράμματος που ο ίδιος είχε θέσει στην αρχή του Α2. Έτσι, αφού στο Α3 ο πραγματεύτηκε και αναίρεσε τη θεωρία ότι το παν είναι ένα και αμετάβλητο, την οποία πρέσβευαν οι Ελεάτες, στο Α4 διερευνά τη θεωρία άλλων προσωκρατικών περί εναδικότητας (ή ενότητας) του υπαρκτού (ή των υπαρκτών) όχι πλέον ως αμετάβλητου αλλά ως μεταβαλλόμενου. Επίσης, απορρίπτει την εκδοχή της απειρίας των αρχών, όπως την εκπροσωπούσαν οι ατομικοί φιλόσοφοι.

Ο Σταγειρίτης διακρίνει δύο ομάδες φυσικών φιλοσόφων. Όλοι τους αποδέχονται καταρχήν ότι υπάρχει κάποιου είδους κοσμική ενότητα και μεταβολή (με επιμέρους διαφορετικές σημασιοδοτήσεις τόσο της ενότητας όσο και της μεταβολής)· επίσης όλοι κάνουν λόγο για τη λειτουργία εναντιοτήτων μέσα στη φύση. Διαφοροποιούνται, όμως, μεταξύ τους τόσο ως προς τον

παράγοντα που συνιστά ή εξασφαλίζει την ενότητα του παντός, όσο και ως προς τον τρόπο με τον οποίο παράγεται η κοσμική μεταβολή από τις εναντιότητες (με ποικίλες διαφοροποιήσεις ως προς το ποιόν της προκύπτουσας πολλότητας των όντων).

Δεδομένου αφενός ότι το κριτήριο μέσω του οποίου ο Αριστοτέλης ομαδοποιεί και διαφοροποιεί τις επιμέρους δόξες των προσωκρατικών φυσικών φιλοσόφων είναι διπλό, και αφετέρου ότι αναφέρεται συχνά με αντωνυμικό (και όχι ονομαστικό) τρόπο σε ορισμένους από αυτούς –θεωρεί μάλλον ότι το προϊδεασμένο κοινό του κατανοεί άνετα για ποιον είναι κάθε φορά ο λόγος–, η όλη παράγραφος έχει γίνει ήδη από την αρχαιότητα αντικείμενο πολύ διαφορετικών ερμηνειών.

Στην πρώτη ομάδα φυσικών φιλοσόφων εντάσσονται (χωρίς να κατονομάζονται) όλοι όσοι αναφέρονται σε ένα πρωταρχικό στοιχείο. Πρόκειται, όπως σημειώνουν οι αρχαίοι υπομνηματιστές της πραγματείας, για τον Θαλή, τον Ηράκλειτο, τον Αναξιμένη, τον Διογένη Απολλωνιάτη κ.ά. Στην ίδια ομάδα κατατάσσεται και ο Πλάτων (υπάρχει στο αριστοτελικό κείμενο ονομαστική αναφορά), διότι η άγραφη διδασκαλία του για το *μέγα-μικρὸν* ερμηνεύεται ως μία θέση περί ενότητος του παντός και λειτουργίας εναντιοτήτων. Οπωσδήποτε, όλοι οι προαναφερθέντες παράγουν δευτερογενώς την κοσμική μεταβολή από κάποια μορφή πρωταρχικής ενότητας.

Όσον αφορά το κριτήριο της κοσμικής μεταβλητότητας, η πρώτη ομάδα φυσικών φιλοσόφων αποδέχεται

μια οντογενετική διαδικασία που προκύπτει μέσω της πύκνωσης και της αραίωσης του ενός πρωταρχικού στοιχείου· η διαδικασία αυτή συνεπάγεται και μια μορφή πολλότητας των όντων. Με άλλη διατύπωση (πιο οικεία στις σημερινές διατυπώσεις και αντιλήψεις), οι φυσικοί αυτοί δέχονται ότι υπάρχει στο σύμπαν μια ποσότητα ύλης, η οποία παραμένει όση είναι (δεν γεννάται νέα ύλη και δεν χάνεται η υπάρχουσα), μεταβάλλεται όμως ποιοτικά και μορφικά.

Οι σύγχρονοι αριστοτελιστές συμφωνούν ότι η αντίληψη αυτών των φυσικών δεν απέχει πολύ από τη διδασκαλία του ίδιου του Σταγειρίτη. Ο φιλόσοφος θεωρεί ότι υπάρχει ένα κοινό, καθολικό και αδιαφοροποίητο *ὑποκείμενον* όλων των ποικίλων μεταβολών. Ίσως αυτή η εγγύτητα διδασκαλιών ανάμεσα στους προαναφερθέντες φυσικούς και τον Αριστοτέλη εξηγεί γιατί ο τελευταίος ασχολείται (μέσω ονομαστικών αναφορών και πιο συγκεκριμένων παραπομπών στη διδασκαλία τους) πολύ περισσότερο κριτικά –και εν τέλει απορριπτικά– με τη δεύτερη ομάδα φυσικών φιλοσόφων.

Στη δεύτερη ομάδα φυσικών φιλοσόφων (κατονομάζονται ο Αναξίμανδρος, ο Εμπεδοκλής και ο Αναξαγόρας) εντάσσει ο φιλόσοφος όλους όσους –παρά τις επιμέρους διαφορές τους– παράγουν την πολλότητα των όντων από μία πρωταρχική ενότητα η οποία όμως εμπεριέχει εξαρχής ορισμένες εναντιότητες[41]. Οι φιλόσοφοι αυτοί μιλούν για ενότητα του παντός, όχι όμως και εναδικότητα (εφόσον αναφέρονται είτε σε πολλότητα

αρχικών στοιχείων είτε σε απειρία ομοειδών ατόμων)· παράγουν την πολλότητα των όντων ως απορροή από ένα αρχικό *μίγμα* (ποικίλων εκδοχών).

Στο πλαίσιο αυτό συζητείται εκτενέστερα –και απορρίπτεται– η διδασκαλία του Αναξαγόρα περί απείρων πρωταρχικών συστατικών του όντος. Ο Αριστοτέλης στέκεται εξαιρετικά διστακτικός τόσο απέναντι σε κάθε μορφή απείρου, όσο και στην πιθανότητα να είναι άπειρες οι αρχές των όντων. Η ουσιαστική ένστασή του έγκειται στο εξής: το άπειρο δεν υποτάσσεται στις ανθρώπινες γνωστικές δυνατότητες· άρα δεν μπορεί να γίνει θεωρητικά αποδεκτή η ύπαρξή του.

Όλα τα κεφάλαια που απαρτίζουν την υπό συζήτηση ενότητα, στην οποία ο Αριστοτέλης καταγράφει, ομαδοποιεί και αποτιμά κριτικά τις διδασκαλίες των προσωκρατικών σχετικά με το ζήτημα των αρχών (Α2-6), έχουν διαλεκτικό και απορητικό χαρακτήρα· ωστόσο, το Α4 καταλήγει και σε μία θετική διατύπωση που προτείνεται ως ένα πρώτο δεδομένο: οι αρχές (πρέπει να) είναι πεπερασμένες και λίγες.

Έχω την εντύπωση ότι ο Αριστοτέλης οδηγείται στην παραπάνω θέση όχι βάσει ενός φυσικού αλλά ενός επιστημολογικού κριτηρίου. Μια επιστημονική θεώρηση, πιστεύει, η οποία καταλήγει σε λίγα και πεπερασμένα πορίσματα είναι πιο επιτυχημένη από μία άλλη που εισάγει το στοιχείο του απείρου. Και τούτο, διότι το άπειρο εμπεριέχει εξ ορισμού έναν ανυπέρβλητο παράγοντα απροσδιοριστίας. Είναι προφανές ότι ο Αριστοτέλης έχει ολοκληρωμένη συναίσθηση του

σχετικού χαρακτήρα των ανθρώπινων γνωστικών κατασκευών· αυτές κατατάσσονται σε καλύτερες και χειρότερες με κριτήριο όχι κάποια υποτιθέμενη πληρέστερη απεικόνιση της πραγματικότητας αλλά τον επιστημονικά λειτουργικότερο χαρακτήρα τους. Η συγκεκριμένη γνωσιοθεωρητική επιλογή συνιστά άλλο ένα δείγμα της αριστοτελικής επιστημολογικής αρχής που (σε άλλη μελέτη μου) έχω χαρακτηρίσει ως αποφατικό ορθολογισμό.

Α5
Η εναντιότητα των αρχών
Λογική κατοχύρωσή της

Το πέμπτο κεφάλαιο έχει ως κεντρική του έννοια την εναντιότητα των αρχών. Η δοξογραφική ανάλυση στα προηγούμενα κεφάλαια ανέδειξε την εναντιότητα των αρχών ως το κοινό συμπέρασμα των προγενεστέρων φυσικών φιλοσόφων. Ο Αριστοτέλης αποδέχεται το συμπέρασμα αυτό: στη φύση συναντώνται ποικίλα ζεύγη εναντίων.

Οπωσδήποτε, η κύρια συμβολή του Α5 συνίσταται στη λογική επιβεβαίωση της εναντιότητας των αρχών[42]. Αυτή κρίνεται αναγκαία ύστερα από την επισήμανση του Αριστοτέλη ότι η σχετική θέση των προγενεστέρων φυσικών δεν αποτέλεσε καρπό σχεδιασμένης λογικής διαδικασίας. Αυτοί είχαν φτάσει στην αρ-

χή της εναντιότητας με έναν τρόπο σχεδόν διαισθητικό: σαν να είχαν αναγκαστεί από την ίδια την αλήθεια. Η επικύρωση της θέσης τους μέσω της συστηματικής λογικής κομίζει στη φυσική επιστήμη την πρώτη ουσιαστική και φανερή αλήθεια για τις αρχές: είναι εναντίες.

Η αφετηρία της αριστοτελικής επιχειρηματολογίας για την εναντιότητα των αρχών είναι επαγωγικής τάξεως: διαπιστώνουμε ότι κάθε ιδιότητα των όντων προκύπτει ως αναίρεση της αντίθετης ιδιότητας. Έτσι το λευκό προκύπτει σε κάτι που προηγουμένως ήταν μαύρο ή έστω κάτι ενδιάμεσο (μεταξύ μαύρου και λευκού)· μουσικός γίνεται κάποιος που δεν ήξερε μουσική. Είναι προφανές ότι οι εναντιότητες εμφαίνονται ως ποικίλων τύπων μεταβολές· τα εναντία υπάρχουν μόνο στο πεδίο του γίγνεσθαι. Εισάγεται έτσι στο ερευνητικό επιστητό της φυσικής η έννοια της *γενέσεως*, είτε στην απόλυτη διάστασή της (κάτι πρώην ανύπαρκτο έρχεται στην ύπαρξη) είτε στη σχετική (κάτι αλλάζει, γίνεται κάτι άλλο).

Στο τέλος του κεφαλαίου ο Αριστοτέλης επισημαίνει ότι οι προηγούμενοί του στοχαστές προσέγγιζαν τη λειτουργία των φυσικών εναντιοτήτων με εργαλεία είτε τη λογική είτε την αίσθηση. Ο ίδιος δεν τοποθετείται υπέρ της μίας ή της άλλης μεθόδου.

Α6
Ο αριθμός των αρχών. Οι αρχές δεν μπορεί να είναι μία, άπειρες ή περισσότερες από τρεις. Οι αρχές πρέπει να είναι δύο ή μάλλον τρεις.

Στο έκτο κεφάλαιο ο Αριστοτέλης επανέρχεται στο αρχικό διαιρετικό πρόγραμμα έρευνας των αρχών και θέτει το ερώτημα αν αυτές είναι δύο, τρεις ή περισσότερες[43].

Οι λογικά δυνατές εκδοχές της μίας ή των απείρων αρχών τίθενται εξαρχής υπό ερώτηση. Η πρώτη εκδοχή (μία αρχή) κρίνεται αδύνατη, όχι διότι ελέγχθηκε στους σχετικούς λόγους του Μέλισσου, του Παρμενίδη και των φυσικών, αλλά γιατί συγκρούεται με τη δεδομένη πλέον θέση της εναντιότητας των αρχών: τα ενάντια δεν μπορεί παρά να είναι περισσότερα από ένα. Μοιάζει με παράδοξο αλλά δεν παύει να ισχύει: η κύρια άποψη των προαναφερθέντων φιλοσόφων ελέγχεται και απορρίπτεται ακριβώς βάσει της κοινής θέσεως που εντόπισε ο Αριστοτέλης στους λόγους τους. Η δεύτερη εκδοχή (άπειρες αρχές) αποκλείεται με συνοπτικές ελεγκτικές διαδικασίες: επισημαίνεται η αδυναμία να συγκροτηθεί επιστημονική γνώση για το υπαρκτό στην περίπτωση κατά την οποία οι αρχές είναι άπειρες.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου ο Αριστοτέλης τείνει να αποκλείσει και την εκδοχή ότι οι αρχές είναι μόνο δύο, χωρίς όμως και να το συμπεραίνει οριστικά. Οι

δύο αρχές είναι προβληματικές από την άποψη ότι τα ενάντια δεν μπορούν να αποτελέσουν ουσία των όντων· η αρχή δεν αποδίδεται σε κάποιο υποκείμενο, αλλά πρέπει να είναι η ίδια υποκείμενο. Η άντληση πληροφοριών από τους λόγους των προγενεστέρων και η ανάλογη αξιοποίησή τους ωθεί σταδιακά την αναζήτηση στην εκδοχή των τριών αρχών. Γι' αυτό, καταλήγει ο Αριστοτέλης, η υπόθεση της ύπαρξης κάποιου τρίτου, υποκείμενου παράγοντα (συμπληρωματικού των δύο εναντίων αρχών) πρέπει μάλλον να ευσταθεί[44].

Με εξαιρετική μεθοδικότητα θα αποκλειστεί στην τελευταία παράγραφο του Α6 και η τελευταία εκδοχή στο ερώτημα του αριθμού των αρχών: οι αρχές των φύσει όντων δεν μπορεί να είναι ούτε περισσότερες των τριών (π.χ. τέσσερις –δύο ζεύγη εναντιοτήτων).

Αξιοσημείωτη, πάντως, είναι η επιστημολογική αρχή της ερμηνευτικής οικονομίας, την οποία φαίνεται να σέβεται ο Αριστοτέλης· ο φιλόσοφος προσπαθεί να αποδεχτεί στο πλαίσιο της φυσικής του επιστήμης όσο το δυνατόν λιγότερες αρχές, ώστε να συναγάγει ένα «σύστημα» ευσύνοπτο και προσιτό στη γνώση. Είναι προφανές ότι αυτή η επιστημολογία θεμελιώνεται σε μία λογοποιημένη θεώρηση του κόσμου. Όπως θα δούμε, όμως, στα κεφάλαια που αναφέρονται στην τύχη και το *αὐτόματον*, η λογοποίηση αυτή θέτει αφ' εαυτής κάποια όρια. Ο αριστοτελικός *ὀρθὸς λόγος* αφήνει πάντα περιθώρια στην ύπαρξη απροσδιορίστων παραγόντων, σέβεται πάντα ένα μη ορθολογικό ή εξορθολογίσιμο κατάλοιπο.

Με το Α6 ολοκληρώνεται η μεγάλη ενότητα των κεφαλαίων Α2-6, την οποία ο Αριστοτέλης αφιέρωσε στο ζήτημα του αριθμού των αρχών. Συζητήθηκαν όλες οι δυνατές εκδοχές τις οποίες προσκόμισε το διαιρετικό σχήμα του Α2. Η έρευνα τροφοδοτήθηκε εξ ολοκλήρου από τις διδασκαλίες των προσωκρατικών φιλοσόφων για τις αρχές του όντος/των όντων. Οι εκδοχές που αποκλείστηκαν συντέλεσαν στο να εντοπιστεί η εναντιότητα των αρχών. Ύστερα από εκτεταμένες και σύνθετες λογικές αναλύσεις προκρίθηκαν οι εκδοχές των δύο και, κυρίως, των τριών αρχών.

Συνολικά η διαιρετική δοξογραφική ανάλυση του Αριστοτέλη στο Α΄ δεν κατέληξε σε κάποια τελεσίδικη απάντηση όσον αφορά το κύριο ζητούμενο του βιβλίου, τον αριθμό των αρχών. Συγκροτήθηκε ένας απορητικός λόγος που απλώς περιχαράκωσε ορισμένες σταθερές, προκειμένου να ερευνηθούν εκτενέστερα στη συνέχεια: στη φύση είναι δεδομένα υπαρκτή η μεταβολή και το γίγνεσθαι, ενώ λειτουργούν πολλά ζεύγη εναντιοτήτων· αυτά προϋποθέτουν μία υποκείμενη πραγματικότητα που υποδέχεται τις όποιες κινήσεις και μεταβολές. Η ενότητα Α2-6 κατακλείεται με μία φράση που αποδίδει λιτά και πυκνά την όλη λειτουργία της: *ἀπορία πολλή*[45].

Α7
Η διδασκαλία του ίδιου του Αριστοτέλη για τον αριθμό των αρχών: δύο αρχές ή μάλλον τρεις (ύλη, είδος, [στέρηση]).

Στο έβδομο κεφάλαιο ο φιλόσοφος προσπερνά οριστικά την αποτίμηση του δοξογραφικού υλικού και καταθέτει τη δική του ερευνητική εκδοχή βασισμένος κυρίως σε γνωσιοθεωρητικά σχήματα αποκλειστικά δικής του κατασκευής.

Το πρώτο, όμως, που παρατηρούμε στην ερευνητική αφετηρία του Α7 είναι οι ρηματικοί τύποι *φαμέν* και *λέγοντες*. Ο Αριστοτέλης θέτει την κοινή λεκτική πρακτική ως βάση άντλησης γνωστικού υλικού σχετικά με τη φυσική μεταβολή. Το πώς μιλάμε γι' αυτήν και το τι εννοούμε κάθε φορά συνιστούν για τον φιλόσοφο αφορμές για επιστημονική αναγωγή στις ίδιες τις δομές του γίγνεσθαι. Το πρώτο πόρισμά του έχει να κάνει με τη διφυή υπόσταση της γένεσης, την απόλυτη και τη σχετική εκδοχή της. Πάντα με αφετηρία το πεδίο των λεκτικών χρήσεων εντοπίζονται δύο τύποι έκφανσης της γενέσεως: κάνουμε λόγο για γένεση αναφερόμενοι τόσο στα απλά όσο και στα σύνθετα όντα.

Ασφαλώς, η συχνή αναφορά του Αριστοτέλη στις λεκτικές χρήσεις δεν συνιστά απλώς και μόνο μέθοδο άντλησης *ἐνδόξου* υλικού από τις τρέχουσες αντιλήψεις της εποχής του όπως αυτές αποτυπώνονται στον γλωσσικό κώδικα· αποτελεί, επίσης, μία έμμεση αλλά

και διαρκή υπενθύμιση του σχετικού και συμβατικού χαρακτήρα των αναλύσεων στις οποίες προβαίνει ο φιλόσοφος. Η φανέρωση της φύσης στα όρια της ανθρώπινης γλώσσας και γνώσης έχει οπωσδήποτε περιορισμένη εμβέλεια. Με την πυκνή χρήση των ρηματικών τύπων *φαμεν*, *λέγεται*, *λεγόμενα* ο φιλόσοφος διαφυλάσσει μία αποστασιοποίηση από τα ίδια τα πράγματα, υποσκάπτει την ψευδαίσθηση ότι η θεωρία μπορεί να λειτουργήσει ως επακριβής αναπαράσταση του κόσμου. Με άλλα λόγια, ο αριστοτελικός ορθολογισμός θα μπορούσε να χαρακτηριστεί αποφατικός: δεν μας επιτρέπει να ολισθήσουμε στην ταύτιση των λεκτικών διατυπώσεων με τις ίδιες τις φυσικές πραγματικότητες, μολονότι τα δύο αυτά πεδία αλληλοπεριχωρούνται διαρκώς.

Στη συνέχεια, στο κύριο πλέον μέρος του Α7, προσδιορίζονται με ακρίβεια δύο αρχές των όντων, η ύλη και το είδος. Αν συνυπολογιστεί –τονίζει ο φιλόσοφος– και η στέρηση, η οποία καθ' εαυτήν δεν έχει την παραμικρή συμβολή στην πραγμάτωση του όντος αλλά εκφαίνεται σαν αρχή αποτελώντας μόνο περιθωριακό σύμπτωμά του, τότε οι αρχές είναι τρεις[46].

Η διδασκαλία για την τριάδα αρχών που συνιστούν η ύλη, το είδος και η στέρηση δεν διαφοροποιείται από όσα έχουν λεχθεί σε προηγούμενα κεφάλαια για την τριάδα που αποτελείται από το *ὑποκείμενον* και τα δύο *ἐναντία*. Η ύλη είναι εκείνο το στοιχείο της ύπαρξης που παραμένει σταθερό και υποδέχεται όλες τις μεταβολές[47], ενώ το είδος και η στέρηση λειτουργούν μεταξύ

τους ως εναντία. Ασφαλώς, όμως, η συγκεκριμένη ορολογική μετατόπιση μεταθέτει πλέον το κέντρο βάρους των αναλύσεων: εγκαταλείπονται οι τεχνικοί όροι και οι αντίστοιχες θεματικές των προσωκρατικών, και έρχονται στο προσκήνιο της έρευνας οι κλασικοί αριστοτελικοί τόποι. Έτσι, το είδος και η ύλη θα παρουσιαστούν στο πρώτο κιόλας κεφάλαιο του Β' βιβλίου των *Φυσικών* ως ο πυρήνας της φύσης των όντων, και κατά συνέπεια ως το πρωταρχικό πεδίο έρευνας του φυσικού. Η επισήμανση αυτή συνιστά, κατά τη γνώμη μου, ισχυρή ένδειξη για τη συνοχή της πραγματείας και τη θεματική συνέχεια ανάμεσα στο Α' και Β' βιβλίο.

Η έναρξη, όμως, του Β' βιβλίου δεν γίνεται άμεσα, καθώς θα μεσολαβήσουν ακόμα δύο κεφάλαια στο Α'. Στο Α8 ο φιλόσοφος θα προσπαθήσει να πείσει ότι η ορολογική του μετατόπιση προς την τριάδα ύλη-είδος-στέρηση, τριάδα που αποτελεί θεμελιακό παράγοντα του φυσικού γίγνεσθαι, δεν αγνοεί τους προγενεστέρους φυσικούς φιλοσόφους, αλλά ότι ίσα-ίσα απαντά σε δικές τους ερευνητικές αστοχίες. Στο ίδιο πνεύμα θα λειτουργήσει και το τελευταίο κεφάλαιο του Α', αφού σ' αυτό αναγνωρίζονται με ακριβοδίκαιο τρόπο τα επιτεύγματα κάποιων προγενεστέρων (ειδικά του Πλάτωνα, μολονότι δεν υπάρχει ονομαστική αναφορά σ' αυτόν), αλλά και τα –περιορισμένα οπωσδήποτε– όρια αυτών των επιτευγμάτων. Είναι προφανές ότι ο Αριστοτέλης, πριν ανοιχτεί στην αυστηρά προσωπική του έρευνα, δεν θέλει να αφήσει ενεργή καμία εκκρεμότητα απέναντι στους προσωκρατικούς και τον δά-

σκαλό του.

Με έναν λόγο, το Α7 προοικονομεί αποτελεσματικά τις ενδελεχείς και αμιγώς αριστοτελικές αναλύσεις του Β΄ βιβλίου, καθώς φέρνει στο προσκήνιο της έρευνας τη φύση των όντων στη διττή της εκδοχή (ύλη και είδος)[48].

Α8
Γένεση και φθορά. Υπέρβαση ερμηνευτικών αδιεξόδων των προγενεστέρων στοχαστών.

Στο Α7 ο φιλόσοφος απάντησε σε προβλήματα που είχαν τεθεί στην ενότητα των κεφαλαίων Α2-6· η κύρια πρότασή του είχε ως πυρήνα της την ύπαρξη μίας και ενιαίας φυσικής πραγματικότητας η οποία υπόκειται σε όλες τις μεταβολές και υποδέχεται τις εναντιότητες χωρίς να είναι κάτι το απόλυτα διακριτό από αυτές. Στο Α8 ο φιλόσοφος διατείνεται ότι η θεωρία του σχετίζεται με τον προβληματισμό προηγουμένων φιλοσόφων (μονιστών κατά κύριο λόγο) σχετικά με τη γένεση και τη φθορά-εξαφάνιση των όντων. Αλλά ενώ αυτοί αποδείχτηκαν άπειροι και οδηγήθηκαν σε λανθασμένα συμπεράσματα (α. κανένα ον δεν γίνεται ούτε φθείρεται, β. δεν υπάρχουν πολλά αλλά μόνο ένα ον), ο Αριστοτέλης υπεραμύνεται τη διαρκή λειτουργία του γίγνεσθαι στα όρια της φυσικής πραγματικότητας και τη συνακόλουθη πολλότητα των όντων. Μπορεί να αποδέχεται και αυτός τη γενικά αποδεκτή διδασκαλία

ότι τίποτε δεν γίνεται από το απόλυτο τίποτε (*ἁπλῶς μὴ ὄν*), τονίζει όμως ότι από το μη ον θεωρημένο ως τρόπο ύπαρξης (*πὼς ὄν*) μπορεί να υπάρξει γένεση: από τη στέρηση γίνονται τα όντα ό,τι γίνονται.

Στην προσπάθεια αναίρεσης της διδασκαλίας των φιλοσόφων που απέρριπταν εξ ολοκλήρου τη φυσική μεταβολή εντάσσεται και μια δεύτερη απόδειξη. Αν στην πρώτη ο φιλόσοφος είχε αξιοποιήσει τη θεμελιώδη θέση του για τη διάκριση ουσίας και *συμβεβηκότων*, στη δεύτερη απόδειξη βασίζεται σε μία άλλη θεμελιώδη διάκριση, τη διάκριση ανάμεσα στον τρόπο ύπαρξης της δυνατότητας (*δυνάμει*) και τον τρόπο ύπαρξης της πραγμάτωσης (*ἐνεργείᾳ*).

Τέλος, κάτι αξιοπρόσεκτο στο Α8: ο Αριστοτέλης φροντίζει ώστε η προτεινόμενη από τον ίδιο θεωρία να απαντά σε ερμηνευτικά αδιέξοδα στα οποία είχαν προσκρούσει προηγούμενες θεωρητικές απόπειρες. Από επιστημολογική άποψη μπορούμε να πούμε ότι η συγκεκριμένη επιλογή αποτελεί κλειδί εγκυρότητας μιας νέας θεωρητικής απόπειρας, στην οποία προσέρχεται ο Αριστοτέλης.

Α9
Προεξαγγελτικές παρατηρήσεις για την ύλη και το είδος.

Στο τελευταίο κεφάλαιο του Α΄ βιβλίου ο Αριστοτέλης επισημαίνει ότι οι προκάτοχοί του (ειδικότερα ο Πλά-

των) είχαν κάνει ένα βήμα προς την κατανόηση της φύσης· είχαν αντιληφθεί ότι κάτι πρέπει να υπόκειται και να υποδέχεται όλες τις μεταβολές· και ότι αυτό, άσχετα από το ποιο όνομα του αποδίδεται, είναι η ύλη. Πρόκειται όμως, λέει ο Αριστοτέλης, για βήμα ανεπαρκές, καθότι οι προηγούμενοι αγνοούσαν τον ρόλο της στέρησης· αυτός δεν είναι άλλος από το να λειτουργήσει η στέρηση ως προϋπόθεση για να αποκτήσει η ύλη είδος, και να πραγματωθεί το εκάστοτε υπαρκτό.

Η αναφορά στη στέρηση δίνει την ευκαιρία στο φιλόσοφο να αναφερθεί στη διαφορά της στέρησης από την ύλη: η στέρηση είναι πράγματι ένα μη ον, ενώ η ύλη είναι μη ον *κατὰ συμβεβηκός*, μόνο κατά τον τρόπο ύπαρξής της, ακριβέστερα: κατά το ότι η ύλη αποτελεί απλή δυνατότητα και δεν υπάρχει ποτέ πραγματωμένη[49].

Στην ύλη επικεντρώνεται η κεντρική παράγραφος του κεφαλαίου. Ο Αριστοτέλης τονίζει ότι αυτή, ως καθαρή δυνατότητα, δεν υπόκειται στη φθορά-εξαφάνιση· όσον αφορά την ύλη, το κατεξοχήν δίπολο της μεταβολής, η γένεση-φθορά, δεν νοείται. Ο χαρακτήρας της αναφοράς του φιλοσόφου στην ύλη έχει ξεκάθαρα προεισαγωγικό χαρακτήρα· γίνεται σαφές ότι μένουν πολλά να ειπωθούν σχετικά με αυτήν.

Το κεφάλαιο κλείνει με μία ακόμη προεξαγγελτικού χαρακτήρα παράγραφο, αναφερόμενη βεβαίως αυτή τη φορά στην άλλη αρχή, το είδος. Διευκρινίζεται ευθύς εξαρχής ότι το είδος καθ' εαυτό δεν αποτελεί γνωστικό αντικείμενο της φυσικής αλλά της *πρώτης φιλο-*

σοφίας. Όμως η φυσική επιστήμη θα ασχοληθεί με τα επιμέρους είδη, τα φυσικά και φθαρτά.

Β΄ ΒΙΒΛΙΟ

Στο Β΄ βιβλίο των *Φυσικών* ο Αριστοτέλης κάνει μια καινούργια αρχή στην έρευνα της φύσεως. Έχοντας ως δεδομένο το κύριο συμπέρασμα του Α΄ βιβλίου, την ύπαρξη δύο ή τριών αρχών (*ὕλη, εἶδος*,[*στέρησις*]) στη φύση, θα διερευνήσει τη φύση καθ' εαυτήν και τα *φύσει* όντα ως τέτοια, αλλά και την επιστημολογική αρμοδιότητα του φυσικού να ασχοληθεί με αυτά. Επίσης, θα φέρει στο προσκήνιο της έρευνας τα *αἴτια* των όντων, έννοια που μαζί με τις αρχές και τα στοιχεία είχε χαρακτηριστεί στο Α1 απόλυτη προϋπόθεση της γνώσης.

Στο ερώτημα ποιο είναι το κεντρικό ζητούμενο του Β', ο ορισμός της φύσης, τα αντικείμενα του φυσικού ή ο καθορισμός των φυσικών αιτίων, δεν μπορεί να δοθεί μία απάντηση. Κανένα από τα τρία θέματα δεν μπορεί να διεκδικήσει θεματική αυτοτέλεια. Και τούτο, διότι το καθένα απαιτεί ερευνητική αποσαφήνιση, πλην όμως για τη μελέτη του απαιτείται η μελέτη των άλλων δύο. Έτσι, ο φιλόσοφος υποχρεούται να συνεξετάσει εκ παραλλήλου και τις τρεις προαναφερθείσες θεματικές ενότητες.

Το Β΄ βιβλίο έχει θεωρηθεί από ορισμένους μελετη-

τές αυτόνομη πραγματεία[50], η οποία πιθανώς να ταυτίζεται και με το χαμένο για εμάς αριστοτελικό έργο *Περί φύσεως* (το αναφέρει ο κατάλογος έργων του Σταγειρίτη που συντάχθηκε από τον Ησύχιο). Δεν συμμερίζομαι την άποψη αυτή· θεωρώ ότι στο Β' ο Αριστοτέλης προβαίνει ξεκάθαρα στην αναγκαία αποσαφήνιση των εννοιών *ἀρχαὶ* και *αἴτια*, για τις οποίες έγινε μόνον προγραμματικός και μάλλον αόριστος λόγος στο Α'. Καθώς στις σχετικές αναλύσεις υπεισέρχεται και ο παράγοντας της μεταβολής, το Β' λειτουργεί –εκτός των άλλων– και ως μετάβαση στο πυρηνικό για την έρευνα της φύσης ζητούμενο, την *κίνησιν* σε όλες τις μορφές της. Η *κίνησις* είναι η κεντρική έννοια του Γ' βιβλίου, ενώ τα λεγόμενα *ἐφεξῆς* της *κινήσεως* (ο χώρος, το κενό, το άπειρο, ο χρόνος, η συνέχεια και η διαιρετότητα) αποτελούν κυρίαρχες υπό διερεύνηση έννοιες στην αναμφισβήτητη ενότητα που απαρτίζεται από τα βιβλία Γ', Δ' και Ε'. Έτσι, μπορούμε να δεχτούμε ότι τα πρώτα τουλάχιστον βιβλία της *Φυσικής Ακροάσεως* υπακούν σε έναν χαλαρό ίσως αλλά ευδιάκριτο ερευνητικό ρυθμό.

«Τα κυριότερα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάγνωση του Β' βιβλίου είναι δυνατόν να συνοψιστούν ως εξής: α) Η φύση είναι αρχή κινήσεως και ηρεμίας για τα φύσει συνεστώτα όντα. Η φύση λέγεται είδος (μορφή), ύλη και στέρηση· β) Η τυπολογία του Α' βιβλίου βρίσκει στο Β' την αναμφίλεκτη εφαρμογή της· γ) Ο φυσικός καθορισμός των τεσσάρων αιτίων αποσαφηνίζει την αρχική θέση της φύσης στην υπό συγ-

κρότηση επιστήμη· η σύνθετη αιτιακή αναγωγή εκβάλλει στο χώρο των αρχών· δ) Στο φυσικό επιστητό υπάρχει μία μόνο φυσική αρχή που κινεί φυσικώς (η φύση) και μία άλλη μη φυσική αρχή (της πρώτης φιλοσοφίας), η οποία κινεί ομοίως φυσικώς. Κατά συνέπεια, οι αναφορές των *Φυσικών* στην άλλη αρχή γίνονται για λογαριασμό της φυσικής επιστήμης»[51].

Β1

Ουσία, ύπαρξη και τρόπος ύπαρξης της φύσης. Η φύση, προφανώς υπαρκτή, συνδέεται ουσιωδώς με τη μεταβολή και υπάρχει ως είδος και ως ύλη.

Το κεφάλαιο ξεκινά με μία διαιρετική εφαρμογή, η οποία θα καταλήξει σε ορισμό της φύσης. Τα όντα-υπαρκτά διακρίνονται σε φυσικά και μη φυσικά. Ως κριτήριο της διάκρισης λειτουργεί ένα επαγωγικό δεδομένο: τα όντα της φύσης κινούνται-μεταβάλλονται, εν αντιθέσει κυρίως προς τα έργα της ανθρώπινης τέχνης[52] που ως τέτοια παραμένουν ακίνητα. Έτσι προκύπτει ένας πρώτος δοκιμαστικός ορισμός της φύσης: η φύση δεν είναι το σύνολο των υπαρκτών, αλλά είναι αιτία και αρχή της κίνησης-μεταβολής μιας ορισμένης τάξης όντων, στην ουσία των οποίων αυτή ενυπάρχει[53].

Κεντρική θέση στο κεφάλαιο έχουν τρεις ορολογικές διευκρινίσεις·

α) φύση (*φύσις*) είναι η εσώτερη αρχή κινήσεως-μεταβολής·

β) «έχουν φύση» (*ἔχειν φύσιν*) τα όντα που ως ουσίες διαθέτουν την εσώτερη τάση προς κίνηση-μεταβολή·

γ) «είναι σύμφωνα με τη φύση» (*φύσει/κατά φύσιν*) τόσο τα όντα που «έχουν φύση» όσο και οι ουσιώδεις ιδιότητές τους.

Η εσώτερη δομή του Β1 φαίνεται να εκκινεί από το τριπλό οντολογικό ερωτηματικό σχήμα με το οποίο κατά τρόπο δηλωμένο και οργανωμένο εργάζεται συχνά ο Αριστοτέλης στα *Φυσικά*: *εἰ ἔστι ἢ μή, πῶς ἔστι* και *πῶς οὐκ ἔστι, τί ἐστι*[54]. Το πρώτο σκέλος απορεί για την ύπαρξη ή την ανυπαρξία ενός όντος, το δεύτερο σκέλος για τον τρόπο ύπαρξης ή ανυπαρξίας του και το τρίτο για την ουσία του. Αν στο ερώτημα της ουσίας της φύσεως (*τί* εἶναι;) δόθηκε με τον προηγούμενο ορισμό μία καταρχήν απάντηση, ο Αριστοτέλης δεν έχει να πει πολλά για το ερώτημα της ύπαρξής της (εἶναι;)· η ύπαρξη της φύσης, τονίζει ο φιλόσοφος, είναι προφανής και θα ήταν γελοία μια προσπάθεια απόδειξής της. Απομένει η απάντηση στο τρίτο οντολογικό ερώτημα σχετικά με τη φύση, το ερώτημα της τροπικότητας της ύπαρξης (*πῶς* εἶναι;).

Επ' αυτού η αριστοτελική διδασκαλία είναι η αναμενόμενη βάσει της προεξαγγελτικής αναφοράς στο Α7, το κεντρικό κεφάλαιο του Α' βιβλίου. Η φύση υπάρχει ως *ὕλη* και ως *εἶδος*. Και έσφαλλαν οι προσωκρατικοί που ταύτιζαν τη φύση των όντων αποκλειστικά με την ύλη τους (όποια κι αν πίστευε ο καθένας πως είναι αυτή).

Στη συνέχεια του κεφαλαίου ο φιλόσοφος πα-

ραθέτει τρία επιχειρήματα που αποδεικνύουν την οντολογική προτεραιότητα που έχει το είδος έναντι της ύλης. Το είδος, εκτιμά τελικά ο Αριστοτέλης, συνιστά το είναι ενός όντος σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό απ' ό,τι η ύλη του. Γι' αυτό και η φύση, όταν νοείται ως γένεση, ολοκληρώνεται ακριβώς και μόνο όταν καταλήξει στο είδος[55].

B2
Φυσική και μαθηματικά: διάκριση μεθοδολογίας και γνωστικών αντικειμένων.

Αφού στο Β1 δόθηκαν οι αναγκαίες εξηγήσεις για το περιεχόμενο του όρου *φύσις*, η οποία εκτός των άλλων αποτελεί και το γνωστικό αντικείμενο του επιστήμονα φυσικού, στο Β2 ο φιλόσοφος θα περιχαρακώσει με ακρίβεια το ερευνητικό πεδίο της αντίστοιχης επιστήμης, διαστέλλοντάς το από το πεδίο των μαθηματικών και των συναφών τους επιστημών (π.χ. αστρονομία).

Κεντρική θέση του Αριστοτέλη στο Β2: στον πυρήνα της φυσικής βρίσκεται η κίνηση· τα ένυλα αντικείμενα του φυσικού εξετάζονται πάντα μαζί με την κίνησή τους. Κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει με τα αντικείμενα του μαθηματικού, που ερευνώνται νοητικώς και αφαιρετικώς διακεκριμένα από την ύλη και την κίνηση των σωμάτων· μία ευθεία είναι πάντα για τον φυσικό το όριο ενός σώματος, και μάλιστα μεταβαλλόμενου σώματος· ο μαθηματικός, αντίθετα, εξετάζει την ευθεία ως

τέτοια, ανεξάρτητα από το σώμα στο οποίο αυτή συναντάται[56].

Η αναφορά στον *χωρισμόν*, στην αφαιρετική ύπαρξη των μαθηματικών αντικειμένων, θυμίζει στον Αριστοτέλη κάτι αντίστοιχο: τον *χωρισμὸν* των πλατωνικών ιδεών. Αυτή, βέβαια, είναι μία διδασκαλία την οποία δεν αποδέχεται ο Αριστοτέλης και συχνά-πυκνά την πολεμάει σε διάφορες πραγματείες του[57]. Η συγκεκριμένη, πάντως, νύξη στο Β2 δεν είναι θέμα συνειρμού ή ρουτίνας· ο φιλόσοφος θέλει στο συγκεκριμένο σημείο να αντιδιαστείλει την πλατωνική *ἰδέαν* προς το δικό του *εἶδος*. Αν οι πλατωνικές ιδέες έχουν μια οντολογική αυτάρκεια και αυτοδυναμία, το αριστοτελικό είδος δεν συναντάται ποτέ αυθύπαρκτο· μόνο *κατὰ τὸν λόγον*, επισημαίνει ο φιλόσοφος, μπορεί κανείς να το νοήσει ξεκομμένο από την ύλη[58].

Όπως εύκολα μπορεί να συμπεράνει κανείς, στο Β2 ο φιλόσοφος δεν επεκτείνεται σε κάποια καινούργια προβληματική, αλλά δίνει συνέχεια στο κεντρικό ζητούμενο του Β1, την προσπάθεια εμβάθυνσης στην έννοια του όρου *φύσις* και στο περιεχόμενό του, που δεν είναι άλλο από την ύλη, το είδος, αλλά και την *κίνησιν*.

Στο Β2, λοιπόν, αυτονομείται η έννοια της κίνησης-μεταβολής και καθιερώνεται ως διακριτικό σημείο της έρευνας του φυσικού· παράλληλα, απαριθμούνται ονομαστικά τρεις εκδοχές της φύσης (*ὕλη*, *εἶδος*, *τέλος*), επίσης ως αντικείμενα του φυσικού. Εύκολα διαβλέπει κανείς ότι προετοιμάζεται η αναφορά στα γνωστά τέσσερα αριστοτελικά αίτια. Μ' αυτά θα ασχολη-

θεί διεξοδικά ο Σταγειρίτης στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο.

Β3
Τα τέσσερα αίτια: ύλη, είδος, αρχή μεταβολής, *τέλος*. Άλλες διακρίσεις των αιτίων.

Στο εισαγωγικό κεφάλαιο της πραγματείας (Α1) η επιστημονική γνώση εν γένει είχε αναχθεί σε γνώση των αρχών, των αιτίων και των στοιχείων. Με το ζήτημα, ειδικότερα, των αρχών της φυσικής επιστήμης ο Αριστοτέλης ασχολήθηκε διεξοδικά στο πρώτο βιβλίο των *Φυσικών*. Στο κεφ. Β3, καθώς και στα επόμενα κεφάλαια του Β΄ βιβλίου, ο φιλόσοφος επικεντρώνεται στη σημασία της σφαιρικής γνώσης των (πρώτων) αιτίων, δηλαδή της ύλης, του είδους, της αρχής της κίνησης και του *τέλους*. Χωρίς τη γνώση των αιτίων δεν νοείται φυσική επιστήμη.

Στα κείμενα του Αριστοτέλη δεν εντοπίζεται καμία άλλη επιστημονική θεμελίωση της θεωρίας των αιτίων, εκτός από την αναγωγή στον ίδιο τον γλωσσικό κώδικα: τα τέσσερα αίτια αποτελούν τέσσερις διαφορετικές απαντήσεις στο ερώτημα «*διὰ τί;*»[59]. Δηλαδή, ένα πράγμα είναι αυτό που είναι, και λειτουργεί όπως λειτουργεί, διότι: α) αποτελείται από συγκεκριμένη ύλη, β) συνιστά συγκεκριμένο είδος, γ) προήλθε από συγκεκριμένες ενέργειες ενός άλλου όντος, δ) πραγματώνει ένα συγκεκριμένο *τέλος*. Παράδειγμα: Ένας χάλκινος αν-

δριάς είναι αυτό που είναι, διότι: α) αποτελείται από χαλκό, β) ορίζεται ως ανδριάντας και όχι ως κάτι άλλο, γ) φτιάχτηκε ως ανδριάντας από έναν καλλιτέχνη, δ) πραγματώνει τη λειτουργία που έχουν οι ανδριάντες εν γένει και η συγκεκριμένη προτομή ειδικότερα.

Η αριστοτελική θεωρία των τεσσάρων αιτίων δεν είναι τόσο μια θεωρία της αιτιότητας όπως τη νοούμε σήμερα, όσο μια ολοκληρωμένη ερμηνευτική θεωρία[60]· δεν περιορίζεται στο να αιτιολογεί γεγονότα, αλλά ερμηνεύει όντα και γεγονότα συνδέοντάς τα με άλλα όντα και γεγονότα. Δεν αποβλέπει μόνο στο να εντάξει τα φαινόμενα σε μία λογική διαδοχή, αλλά στοχεύει στη βαθύτερη κατανόηση του ίδιου του *είναι* όντων και φαινομένων. Έτσι, η αριστοτελική θεωρία των αιτίων έχει μεγαλύτερο εύρος αναφοράς και πληρέστερους επιστημονικούς στόχους από μία θεωρία της αιτιότητας.

Από επιστημολογική άποψη η θεωρία των τεσσάρων αιτίων συνιστά εργαλείο διεπιστημονικής τάξεως, και βρίσκει εφαρμογές σε ποικίλες εκδοχές του επιστητού. Διακρίνεται για την ευελιξία και την ευρετικότητά της, καθώς διευκολύνει την κατηγοριοποιημένη προσέγγιση του εκάστοτε επιστημονικού αντικειμένου, χωρίς όμως να οδηγεί σε αυστηρές και οριστικές σχηματοποιήσεις. Δεν είναι τυχαίο ότι η συγκεκριμένη θεωρία αποτέλεσε επί πολλούς αιώνες βασικό εργαλείο σκέψης για την ανθρωπότητα (τουλάχιστον αυτήν που σήμερα εντάσσεται στο δυτικό πολιτισμό).

Τα τέσσερα αίτια, λοιπόν, είναι η *ὕλη*, το *εἶδος*, η

προέλευση της μεταβολής (*ὅθεν ἡ κίνησις*) και το *τέλος*[61].

Με τον όρο *ὕλη* σημαίνεται καταρχήν το εκάστοτε υλικό από οποίο είναι φτιαγμένο ένα υπαρκτό· ύλη του ανδριάντα είναι ο χαλκός. Αλλά ο Αριστοτέλης δίνει στη έννοια ύλη μεγαλύτερο εύρος, καθώς επίσης θεωρεί τα γράμματα ως ύλη των συλλαβών, τα τέσσερα στοιχεία (φωτιά, νερό, αέρας, γη) ως ύλη των σωμάτων, τα μέρη ενός όλου ως ύλη αυτού ακριβώς του όλου, τις προκείμενες ενός συλλογισμού ως ύλη του συμπεράσματος. Και τούτο, διότι στις αριστοτελικές πραγματείες η ύλη περιγράφεται ως μία συσχετική έννοια· νοείται ως τέτοια πάντοτε σε σχέση με το εκάστοτε συγκεκριμένο είδος του οποίου αποτελεί ύλη. Και αυτό που ενοποιεί τις παραπάνω πολύ διαφορετικές εκδοχές της είναι η λειτουργία της δυνατότητας. Τελικά, με τον όρο *ὕλη* δηλώνει ο φιλόσοφος έναν τρόπο ύπαρξης, το να υπάρχει κάτι ως δυνατότητα που μπορεί να οδηγήσει στην πραγμάτωση ενός όντος· και όντα για τον Σταγειρίτη δεν είναι μόνο τα σώματα, αλλά και ποιότητες, ποσότητες, συμβάντα, σχέσεις κλπ. Με αυτό το δεδομένο, υλικά αίτια των παραπάνω μπορούν να αποτελέσουν άλλα αντίστοιχα όντα, και μάλιστα πολύ διαφορετικά μεταξύ τους.

Έτσι, δεν πρέπει να κατανοήσουμε τον όρο *ὕλη* με τη σημασία που έχει στη νευτώνεια φυσική και οπωσδήποτε όχι ως αυτοτελή οντότητα. Η αριστοτελική ύλη ονομάζεται με ένα σχετικό τρόπο ύλη· είναι ύλη όσον αφορά ένα συγκεκριμένο κάθε φορά πραγματωμένο

ον, ενώ και γι' αυτήν την ίδια, εννοημένη ως πλήρες είδος, υπάρχει μια άλλη ύλη, και ούτω καθεξής – για τον Αριστοτέλη, βέβαια, δεν υπάρχει γένεση εκ του μηδενός αλλά διαδοχικές μεταβάσεις σε άλλα είδη. Σε μια αδιάκοπη και εγγενώς απροσδιόριστη αλληλουχία κινήσεων, αυτό που εμφανίζεται ως *εἶδος*, δηλαδή πραγματωμένο ον, λειτουργεί ως ύλη ενός άλλου κάθε φορά συγκεκριμένου είδους. Αυτό σημαίνει πως εξ ορισμού απορρίπτεται μία στατική ή δεδομένη εκδοχή του όντος και πως αυτό που κάθε φορά προκρίνει τη μία ή την άλλη πιθανότητα τρόπου ύπαρξης του όντος (*δυνάμει* ή *ἐνεργείᾳ*) είναι η ανθρώπινη συνείδηση.

Με τον όρο *εἶδος* σημαίνεται η ουσία ενός υπαρκτού, το τι είναι αυτό. Το είδος λειτουργεί ως *παράδειγμα*, είναι η μορφή στην οποία τείνει μια διαδικασία πραγμάτωσης ενός όντος. Ό,τι ήταν να γίνει ένα ον (το *τί ἦν εἶναι*), αυτό ακριβώς είναι το είδος του συγκεκριμένου όντος. Το είδος υπερβαίνει την ύπαρξη ενός όντος· με αυτήν ως δεδομένη, έρχεται να πραγματώσει τη φύση του. Έτσι, είδος ενός ανδριάντα, ενός όλου, ενός συμπεράσματος είναι ακριβώς ο ανδριάντας, το όλον, το συμπέρασμα· για την ακρίβεια: είδος συνιστά το τι είναι ανδριάντας, όλον ή συμπέρασμα, δηλαδή ο ορισμός τους. Ο ανδριάντας, το όλον ή το συμπέρασμα δεν υπάρχουν απλώς, υπάρχουν *ως*· και αυτό το *ως* ορίζεται ακριβώς από το εκάστοτε είδος. Το είδος ενός όντος είναι ο ορισμός του, ο ορισμός βέβαια που δεν συνιστά χωριστή ύπαρξη[62] αλλά μόνο νοητική αφαίρεση.

Όπως η ύλη είναι συσχετική έννοια, έτσι και το είδος· δεν υφίσταται αυθύπαρκτο και αυτοδύναμο· υπάρχει μαζί με την ύλη. Και, όπως θα εξηγήσει ο φιλόσοφος σε επόμενο κεφάλαιο του Β′ βιβλίου, το κάθε είδος προ-ϋποθέτει την ύλη του· κι αυτό δεν σημαίνει ότι η ύλη προϋπάρχει του είδους, αλλά ότι το εκάστοτε είδος βρίσκει ή κατασκευάζει την ύλη της ύπαρξής του.

Με τον όρο «προέλευση της μεταβολής» ή «αρχή της κίνησης» (*ὅθεν ἡ κίνησις*) σημαίνεται η κινητήρια αρχή-δύναμη μίας διαδικασίας αλλά και η πηγή της ύπαρξης ενός όντος-υπαρκτού. Βέβαια, ο αριστοτελικός όρος *κίνησις* έχει εύρος μεγαλύτερο από τη σημερινή σημασία του· εκτός από την τοπική κίνηση (*φοράν*) συμπεριλαμβάνει και την ποιοτική μεταβολή (*ἀλλοίωσιν*), την ποσοτική μεταβολή (*αὔξησιν-φθίσιν*) και την ουσιαστική μεταβολή ή μετάβαση από την ανυπαρξία στην ύπαρξη και αντίστροφα (*γένεσιν-φθοράν*). Οτιδήποτε, λοιπόν, προκαλεί αντίστοιχες μεταβολές λειτουργεί ως αίτιο του τύπου *ὅθεν ἡ κίνησις*. Έτσι, αναφέρονται στο Β3 τα ακόλουθα παραδείγματα ποιητικών αιτίων: ο άνθρωπος που σκέφτηκε και αποφάσισε μια πράξη είναι αίτιο αυτής της πράξης, ο πατέρας είναι αίτιο του παιδιού του, η γλυπτική του αγάλματος, η σωματική άσκηση της ευεξίας και ο σπόρος είναι αίτιο του δέντρου.

Με τον όρο *τέλος* σημαίνεται αυτό χάριν του οποίου γίνεται κάτι, ο λόγος μίας ενέργειας, η ολοκληρωμένη μορφή προς την πραγμάτωση της οποίας τείνει ένα ον και η οποία καθοδηγεί πρωθύστερα την εξέλιξή του.

Το αριστοτελικό *τέλος* δεν σημασιοδοτεί ένα τέλος και μία παύση, αλλά λειτουργεί ως αίτιο και αρχή. Το *τέλος* δεν είναι αποτελείωμα αλλά τελείωση· γι' αυτό και ταυτίζεται με το κορυφαίο αγαθό για το καθένα ον. Έτσι, τελικό αίτιο του περιπάτου είναι η (επιδιωκόμενη) υγεία· επίσης, τελικά αίτια της υγείας είναι όλα εκείνα τα μέσα ή όργανα που παρεμβάλλονται και λειτουργούν παράλληλα για την επίτευξή της, π.χ. το αδυνάτισμα, η κάθαρση ή τα φάρμακα. Με την ίδια λογική, αίτιο της σωματικής άσκησης είναι η ευεξία, παράδειγμα που δείχνει ότι το ποιητικό αίτιο και το τελικό αίτιο ενδέχεται να λειτουργούν ως αμοιβαία αίτια.

Αφού στο κεντρικό μέρος του κεφαλαίου επιτεύχθηκε μια πρώτη απαρίθμηση και επεξήγηση των τεσσάρων αιτίων, επισημαίνονται περαιτέρω τρεις ειδικές σχέσεις τους: α) υπάρχουν πολλά αίτια για το ίδιο αντικείμενο έρευνας· β) είναι δυνατή η αντιμετάθεση αιτίου και αιτιατού· γ) ένα αίτιο ενδέχεται να επιφέρει αντίθετα αποτελέσματα.

Στη συνέχεια του Β3 ο Αριστοτέλης προβαίνει με καινούργια κριτήρια σε άλλες διαιρέσεις των αιτίων. Αναφέρεται σε πρότερα και ύστερα αίτια, σε ουσιώδη και *κατὰ συμβεβηκός* αίτια (αίτια που λειτουργούν ως περιθωριακά συμπτώματα), σε άμεσα αίτια και απώτερα αίτια, δηλ. γένη των άμεσων αιτίων, σε δυνητικά και ενεργούντα αίτια. Όλες αυτές οι διαιρέσεις συνοδεύονται κατά κανόνα και από αντίστοιχα διευκρινιστικά παραδείγματα.

Αξιοπρόσεκτο είναι ότι η ερευνητική προσέγγιση των

αιτίων επεκτείνεται και στο πεδίο των αιτιατών, όπου εντοπίζονται διαιρέσεις αντίστοιχες με τις προηγούμενες. Έτσι, η όλη θεωρία των τεσσάρων αιτίων αποκτά έναν σφαιρικό χαρακτήρα ερμηνείας του υπαρκτού.

Μία από τις συμπερασματικές παραγράφους της αναφοράς του Β3 στα αίτια, εισάγεται με τη χαρακτηριστικά μετριοπαθή διατύπωση: *τὰ μὲν οὖν αἴτια σχεδὸν τοσαυταχῶς λέγεται*. Είναι φανερός ο ανοικτός χαρακτήρας της αριστοτελικής θεωρίας των αιτίων. Αυτή συνιστά, για πολλούς λόγους, τυπικό δείγμα του αποφατικού χαρακτήρα της αριστοτελικής επιστήμης (είχαμε αλλού την ευκαιρία να αναφερθούμε διεξοδικά στο θέμα)[63]. Όπως, εξάλλου, θα γίνει σαφέστερο σε επόμενο κεφάλαιο τα τέσσερα αίτια (η ύλη, το είδος, η αρχής της κινήσεως-μεταβολής, το *τέλος*) δεν προδιαγράφουν μεθοδολογικά την εκάστοτε έρευνα· συνιστούν μάλλον τύπους αιτίων και όχι κατ' ανάγκην «εξατομικευμένα», διακριτά αίτια. Με αυτά ο φιλόσοφος επικεντρώνεται στην κατάρτιση μιας ανοικτής τυπολογίας της αιτιότητας, πολύτιμης για την ανάπτυξη και εμβάθυνση της φυσικής επιστήμης και όχι μόνο[64].

Β4-6
Περί τύχης και *αὐτομάτου*

Ο Αριστοτέλης αφιερώνει τα τρία επόμενα κεφάλαια (Β4-6) στην εξέταση της τύχης και του *αὐτομάτου*[65] (οι όροι θα χρησιμοποιηθούν και θα μελετηθούν ως ταυ-

τόσημοι μέχρι το Β6, οπότε και θα διακριθούν οι σημασίες τους). Ο Σταγειρίτης είναι ο πρώτος φιλόσοφος που επιχειρεί μια σχετικά αυτοτελή και ολοκληρωμένη πραγμάτευση του θέματος[66].

Μολονότι τα κεφ. Β4-6 συνιστούν μια εκτεταμένη παρένθεση, εντάσσονται εν τέλει οργανικά στη θεματολογία του Β′ βιβλίου, αφού η όλη ανάπτυξη βασίζεται στη θεωρία των τεσσάρων αιτίων. Κεντρική θέση του φιλοσόφου: η τύχη και το *αὐτόματον* δεν συνιστούν μια ξεχωριστή μορφή αιτιότητας, αλλά λειτουργούν –υπό συγκεκριμένες συνθήκες– ως ποιητικά αίτια.

Το Β4 έχει εισαγωγικό χαρακτήρα· η έρευνα αφορμάται από το ερώτημα της ύπαρξης της τύχης και από μια χαλαρή δοξογραφική καταγραφή. Ο Αριστοτέλης οργανώνει τις –μάλλον λιγοστές– σχετικές διδασκαλίες των προγενεστέρων του σε τρεις κατηγορίες.

Μια πρώτη ομάδα αρχαίων σοφών –σίγουρα η πολυπληθέστερη– αμφισβητεί ακόμη και την ύπαρξη της τύχης: μπορεί να λέγεται ότι κάτι οφείλει την ύπαρξη ή την αιτία του στη τύχη, στην πραγματικότητα όμως –πιστεύουν οι παραπάνω– υπάρχει πάντα κάποιο άλλο συγκεκριμένο αίτιο. Μια δεύτερη ομάδα περιορίζει την εμβέλεια δράσης της τύχης και του *αὐτομάτου* σε κοσμογονικό επίπεδο, και αποκλείει οποιοδήποτε ρόλο τους στο επίπεδο της φύσης των ζώων και των φυτών. Μια τρίτη, τέλος, ομάδα φιλοσόφων αναγνωρίζει έναν αιτιακό ρόλο στην τύχη, τονίζει όμως ότι πρόκειται για ένα αίτιο ανθρωπίνως αδιάγνωστο, θεϊκού μάλλον χα-

ρακτήρα.

Από τα παραδείγματα που κομίζει ο Αριστοτέλης φαίνεται να θεωρεί καταρχήν την τύχη ως την εκπλήρωση ενός σκοπού μέσω ασυνήθιστων, «μη σκόπιμων» διαδικασιών. Για τη χρήση, όμως, της έκφρασης «μη σκόπιμων», στον παραπάνω ορισμό πρέπει να διευκρινίσω ότι αυτή δεν αναφέρεται στην οπτική του ανθρώπινου υποκειμένου, αλλά στην αυθύπαρκτη λογική της φύσης· και τούτο, διότι ο Αριστοτέλης θέλει να αποκλείσει διαδικασίες που *από μόνες* τους θα εντάσσονταν στην αλληλουχία εκπλήρωσης ενός σκοπού (χωρίς δηλ. να απαιτείται η συνειδητή συνδρομή του ανθρώπινου υποκειμένου).

Στην κύρια αποτίμηση του δοξογραφικού υλικού γύρω από το θέμα τύχη, την οποία επιχειρεί ο Αριστοτέλης, εμπεριέχεται η διαπίστωση μιας λογικής αντίφασης που χαρακτηρίζει τους προσωκρατικούς: ενώ από τη μία στο επίπεδο των ζώων και των φυτών αποκλείουν οποιαδήποτε δράση της τύχης, από την άλλη ανάγουν σε αυτήν τη ίδια τη γένεση του σύμπαντος κόσμου. Αλλά, επισημαίνει ο φιλόσοφος, δεν μπορεί το μείζον να αποδίδεται στην τύχη, και το έλασσον να υπηρετεί τη σκοπιμότητα ή την ανάγκη.

Η δοξογραφική καταγραφή του Β4 δεν καταλήγει σε κάποιο θετικό συμπέρασμα σχετικά με την ύπαρξη ή την ουσία της τύχης και του *αὐτομάτου*, και έτσι το ζήτημα παραπέμπεται στο επόμενο κεφάλαιο.

Στο Β5 ο Αριστοτέλης αναπτύσσει την προσωπική του

διδασκαλία σχετικά με την τύχη. Καταρχήν προσπαθεί να απαντήσει στο ερώτημα ποιου είδους συμβάντα αποδίδονται στην τύχη (το γεγονός ότι όλοι οι άνθρωποι αποδίδουν όντως κάποια συμβάντα σ' αυτήν, λαμβάνεται ως τεκμήριο της ύπαρξής της).

Υπάρχουν, λέει, πράγματα και φαινόμενα που συμβαίνουν πάντα με τον ίδιο τρόπο, και συνεπώς αποκλείεται να αναχθούν στην τύχη: π.χ. τα βαριά κινούνται πάντα προς τα κάτω, ενώ τα ελαφρά προς τα πάνω. Υπάρχουν και άλλα που συμβαίνουν με τον ίδιο τρόπο τις περισσότερες φορές –και αυτά αποκλείεται να αναχθούν στην τύχη: π.χ. το να πέσει χιόνι τον χειμώνα. Υπάρχουν, όμως, και οι εξαιρέσεις του κανόνα της μίας ουσιαστικά προηγούμενης κατηγορίας[67], οι αναιρέσεις της επαναληψιμότητας. Ακριβώς σ' αυτά θα αναζητηθεί, κατά τη συνέχεια του κεφαλαίου, η λειτουργία της τύχης και του *αὐτομάτου*.

Στη δεύτερη παράγραφο του Β5 ο Αριστοτέλης προβαίνει σε μια δεύτερη διάκριση: υπάρχουν γεγονότα-πράξεις που αποβαίνουν στην επίτευξη κάποιου σκοπού και γεγονότα-πράξεις που δεν αποβαίνουν σε κάτι τέτοιο. Με δεδομένο ότι η σκοπιμότητα συναντάται είτε στο πεδίο δράσης της φύσης είτε στο πεδίο δράσης του νου, στα δύο αυτά πεδία θα περιοριστεί (και θα αναζητηθεί) και η λειτουργία της τύχης και του *αὐτομάτου*.

Στη συνέχεια ο φιλόσοφος συμπλέκει τις δύο διαιρετικές διαδικασίες που περιέγραψε στην πρώτη και τη δεύτερη παράγραφο: Τα γεγονότα που συμβαίνουν ως

παράβαση ενός κανόνα ενδέχεται να λειτουργήσουν στην κατεύθυνση της εκπλήρωσης ενός σκοπού (αυτό είναι ένα ενδεχόμενο κοινό για όλα τα γεγονότα: άλλα γίνονται για κάποιο σκοπό άλλα όχι, ανεξάρτητα από το αν υπάρχει ή δεν υπάρχει συνειδητή προαίρεση για την εκπλήρωση αυτού του σκοπού). Στην περίπτωση, λοιπόν, εκείνων των κατ' εξαίρεσιν γεγονότων που λειτουργούν στην κατεύθυνση της εκπλήρωσης ενός σκοπού, μιλούμε για τύχη[68].

Παραθέτω το παράδειγμα του ίδιου του Αριστοτέλη[69]: Κάποιος έχει δανείσει χρήματα· πηγαίνει εκεί όπου ο οφειλέτης του πρόκειται να εισπράξει ένα χρηματικό ποσό (από κάποιον έρανο), και παίρνει πίσω τα δανεικά. Δεν πήγε επιτόπου με σκοπό να πάρει πίσω τα οφειλόμενα· απλά *έτυχε* να πάει, και αυτό να έχει ως απόληξη την είσπραξη· κι όλα αυτά, μολονότι οι επισκέψεις του στο συγκεκριμένο σημείο δεν ήταν ούτε συχνές ούτε αναγκαστικές. Έτσι επιτεύχθηκε *κατά τύχη* ένας σκοπός –η είσπραξη των χρημάτων– που δεν περιέχονταν στη συγκεκριμένη ενέργεια, αλλά οπωσδήποτε ανήκει σε όσα προαιρούνται και σχεδιάζουν οι άνθρωποι με το μυαλό τους·

Η αναφορά του Αριστοτέλη στα κατ' εξαίρεσιν συμβάντα και η σύνδεσή τους με την τύχη συναποτελούν μια αρχική προσέγγιση του θέματος και εξυπηρετούν τον πρώτο σκοπό του φιλοσόφου, που είναι η απάντηση στο ερώτημα της ύπαρξης της τύχης. Στις αμέσως επόμενες παραγράφους η σύνδεση της τύχης με τα κατ' εξαίρεσιν συμβάντα θα εμπλουτιστεί και θα εμ-

βαθυνθεί με φιλοσοφικά αυστηρότερο τρόπο. Οπωσδήποτε πάντως, η προσεκτική διαιρετική μέθοδος στην αρχή του Β5 μαρτυρά ότι ο φιλόσοφος αποσκοπεί στην κατάρτιση ενός ορισμού για την τύχη και το *αὐτόματον*[70].

Στις επόμενες παραγράφους του Β5 ο Αριστοτέλης θα προσπαθήσει να δείξει ότι η προτεινόμενη από τον ίδιο θεωρία για την τύχη είναι συμβατή προς τις τρέχουσες αντιλήψεις της εποχής του. Τέτοιες αντιλήψεις είναι οι ακόλουθες: α) η τύχη είναι κάτι το αόριστο-ακαθόριστο, β) η τύχη είναι κάτι το δυσπρόσιτο στην ανθρώπινη διάνοια, γ) τίποτε δεν γίνεται κατά τύχη, δ) η τύχη είναι κάτι πέρα από τη λογική. Επίσης, εξηγούνται οι όροι *εὐτυχία* και *δυστυχία*.

Στο Β6 ο Αριστοτέλης ορίζει και διακρίνει τις έννοιες *τύχη* και *αὐτόματον*, τις οποίες στα δύο προηγούμενα κεφάλαια χρησιμοποίησε παράλληλα χωρίς να στέκεται στη σημασιολογική τους διαφορά. Το *αὐτόματον* ορίζεται ως η ευρύτερη έννοια, ενώ η *τύχη* θεωρείται υποκατηγορία του *αὐτομάτου*. Έτσι το *αὐτόματον* είναι αυτό που εμείς θα ονομάζαμε τύχη, και το πεδίο δράσης του αποτελούν κάθε είδους συμβάντα (στο πλαίσιο που έχει ορίσει ο Αριστοτέλης στα Β4-5 από κοινού για την τύχη και το *αὐτόματον*)[71], ενώ η *τύχη* αφορά μόνο σε γεγονότα που συνδέονται με την ανθρώπινη προαίρεση. Άρα *τύχην* μπορούν να έχουν μόνο τα έλλογα όντα (τυχαίο είναι αυτό που θα μπορούσε να είχε συμβεί και ως αποτέλεσμα έλλογου σχεδιασμού).

Στην τελευταία παράγραφο ο Αριστοτέλης στρέφεται κατά των μηχανιστών φιλοσόφων που ανήγαν τη γένεση του σύμπαντος σε μία τυχαία ή αυτόματη διαδικασία[72]. Ο ίδιος, συνεπής στην τελεολογική του θεώρηση του κόσμου, ισχυρίζεται ότι, αν αποδώσουμε τη γένεση του σύμπαντος στην τύχη, ακριβώς τότε είναι που πρέπει να δεχτούμε την τελεολογική σκοπιμότητα που εκπορεύεται από τον νου ή τη φύση (με δεδομένο ότι η τύχη προϋποθέτει τη λογικότητα ενός σκοπού).

B7

Και πάλι για τα τέσσερα αίτια. Η αρμοδιότητα του φυσικού να ερευνήσει τα αίτια. Η δεύτερη, μη φυσική, αρχή που ενεργεί στη φύση.

Μετά την εκτενή οιονεί παρένθεση περί τύχης και *αὐτομάτου* στα κεφ. Β4-6 ο Αριστοτέλης επανέρχεται στη θεματολογία των τεσσάρων αιτίων[73]. Επιχειρεί καταρχήν μια αναδιατύπωση της σχετικής θεωρίας προσφέροντας καινούργια παραδείγματα για το καθένα από τα τέσσερα αίτια[74]. Παραδείγματα που αναφέρονται: Ο ορισμός ενός μαθηματικού αντικειμένου (δηλαδή ενός μη μεταβαλλόμενου όντος) αποτελεί το αίτιο-είδος αυτού του αντικειμένου, π.χ. της ευθείας ή της συμμετρίας· οι λεηλασίες που προηγήθηκαν είναι το ποιητικό αίτιο ενός πολέμου· η εξουσία είναι το τελικό αίτιο του πολέμου· και η ύλη τους είναι το αίτιο όλων των όντων που υπόκεινται σε μεταβολή[75].

Στη συνέχεια ο φιλόσοφος επιβεβαιώνει την αρμοδιότητα του φυσικού να μελετήσει συνολικά τα αίτια, ειδικότερα μάλιστα στην περίπτωση που κάποια από αυτά ταυτίζονται μεταξύ τους (συχνά τρία από τα αίτια γίνονται ένα: το είδος, το τέλος και η προέλευση της κίνησης μπορεί να συναποτελέσουν έναν αιτιακό παράγοντα).

Παράλληλα, όμως, ο Αριστοτέλης φροντίζει να ελέγξει και τα όρια της αρμοδιότητας του φυσικού. Και τούτο, διότι ο φιλόσοφος στο Β7 προβαίνει σε μια βαρυσήμαντη διδασκαλία, προσεκτικά προετοιμασμένη σε προηγούμενα κεφάλαια. Πρόκειται για τη θέση ότι στη φύση επενεργεί (= προκαλεί φυσική κίνηση και μεταβολή) και μία δεύτερη αρχή· πρόκειται για αρχή μη φυσική[76].

Άρα, στα όρια του φυσικού επιστητού λειτουργούν δύο αρχές που προκαλούν τη φυσική κίνηση-μεταβολή. Η μία από αυτές είναι ασφαλώς η φύση· προκαλεί τη φυσική κίνηση κινούμενη συγχρόνως και η ίδια. Η δεύτερη δεν είναι φυσική αρχή, διότι κινεί παραμένοντας η ίδια ακίνητη· πρόκειται για την αρχή που εμπίπτει στο γνωστικό πεδίο της Πρώτης Φιλοσοφίας, αρχή που είναι ταυτόχρονα είδος και τέλος. Ο φυσικός θα ασχοληθεί οπωσδήποτε στην έρευνά του με τα τέσσερα αίτια, λαμβάνοντας όμως υπόψη του ότι στη διερεύνηση της φύσης πρέπει να συνοπολογίσει τη λειτουργία της δεύτερης, μη φυσικής αρχής, στο βαθμό ακριβώς που και αυτή κινεί *φυσικῶς*.

Συμπέρασμα: Το κύριο θέμα του Β7 φαίνεται να εί-

ναι ο καθορισμός της επιστημολογικής αρμοδιότητας του φυσικού να γνωρίζει τα τέσσερα αίτια. Όσα όμως αναφέρονται στο πλαίσιο παρουσίασης της θέσης αυτής ξεπερνούν το ζητούμενο του Β7, σε σημείο που να μεταβάλλουν το κεφάλαιο σε αναβαθμό της κύριας πορείας του Β΄ βιβλίου προς τον καθορισμό της φύσης, όπως αυτή άρχισε να παρουσιάζεται στο Β1.

Β8
Η φύση ως τελικό αίτιο

Στην αρχή του Β8 ο Αριστοτέλης εξειδικεύει ερμηνευτικές προτάσεις που έχει ήδη καταθέσει σε προηγούμενα κεφάλαια, και θέτει δύο ερευνητικούς στόχους. Ο πρώτος έχει ως κέντρο του τη φύση ως τελικό αίτιο και θα υλοποιηθεί στο Β8· ο δεύτερος, έχοντας πλέον ως δεδομένη τη φυσική τελεολογία, επικεντρώνεται στη λειτουργία της ανάγκης εντός της φύσης-τέλους· στο θέμα αυτό αφιερώνεται το επόμενο κεφάλαιο, το Β9.

Είναι σαφές ότι το Β8 έχει διαλεκτικό χαρακτήρα· αποβλέπει στην κατάρριψη των μηχανιστικών θεωριών τις οποίες είχαν υποστηρίξει σχεδόν όλοι οι προκάτοχοι του φιλοσόφου (εξαιρείται βέβαια ο Πλάτων). Έτσι, ο Αριστοτέλης αναγκάζεται να παραθέσει καταρχήν τη δική τους επιχειρηματολογία[77]. Κεντρική έννοια των μηχανιστικών θεωριών είναι η ανάγκη: όλες οι φυσικές διεργασίες ανάγονται σε αυτήν· το ένα γεγονός φέρνει μηχανικά το άλλο, και η ακολουθία αυτή δεν

διέπεται από κάποια στόχευση *τέλους*. Αν συμβεί ώστε η ανάγκη να εξυπηρετεί πράγματι την επίτευξη κάποιου σκοπού, π.χ. την επιβίωση κάποιου είδους, αυτό εξηγείται από τους οπαδούς του μηχανισμού βάσει της φυσικής επιλογής: επέζησαν μόνο τα είδη που συνέβη –τυχαία και μηχανιστικά– να εξοπλιστούν με τρόπο που εκ των υστέρων αποδεικνύεται πρόσφορος[78]. Η θεωρητική αυτή προσέγγιση πλαισιώνεται στο αριστοτελικό κείμενο από κατάλληλα και πολύ ενδιαφέροντα παραδείγματα.

Αλλά ο Αριστοτέλης διαφωνεί με τον φυσικό μηχανισμό. Η βασική του θέση είναι ότι στη φύση τίποτε δεν γίνεται μάταια, και τα πάντα εξυπηρετούν ορισμένη σκοπιμότητα[79]. Το κεντρικό του επιχείρημα βασίζεται στην αποκλειστική διάζευξη δύο τύπων διεργασιών: σκόπιμων και τυχαίων. Το τυχαίο συνιστά στη φύση εξαίρεση, ενώ οι φυσικές διεργασίες είναι επαναλαμβανόμενες· άρα δεν είναι τυχαίες, αλλά σκόπιμες. Η δραστικότητα του επιχειρήματος έγκειται στην υπόρρητη σύνδεση της μηχανιστικής ανάγκης με το τυχαίο. Έτσι, περιθωριοποιείται εντός της φύσης ο μηχανισμός στο επίπεδο διεργασίας κατ' εξαίρεσιν, ενώ η επαναληψιμότητα ταυτίζεται με τη σκοπιμότητα.

Η τελεολογία, λοιπόν, έχει κεντρική θέση στην αριστοτελική φυσική. Δεν είναι, όμως, απόλυτη· δεν μπορούμε να μιλήσουμε για τελεοκρατία με τον τρόπο που κάποτε μιλούσαμε για αιτιοκρατία. Και τούτο, διότι ο φιλόσοφος κάνει συχνά λόγο για εμπόδια και αστοχίες στις διεργασίες πραγμάτωσης ενός *τέλους*· επίσης, διό-

τι εντέλει αναγνωρίζει και ένα σημαντικό πεδίο δράσης στη μηχανιστική ανάγκη· και αυτό δεν είναι άλλο από την αναπόδραστη υλικότητα των όντων της φύσης.

Το κεφ. Β8 αξιολογείται ως εξαιρετικό δείγμα της αριστοτελικής τελεολογίας. Προνομιακός της χώρος είναι ασφαλώς η βιολογία. Σχεδόν όλα τα παραδείγματα που φέρνει ο φιλόσοφος αντλούνται από την έμβια φύση· γίνεται αναφορά στα σχήματα των δοντιών που είναι όπως είναι, για να εξυπηρετούν την πρόσληψη και επεξεργασία των τροφών, στις στοχευμένες ενέργειες μυρμηγκιών και μελισσών, στην ύπαρξη και λειτουργία των φύλλων χάριν των καρπών και άλλα. Βασίζεται, λοιπόν, ο Αριστοτέλης στη βιολογία, και επεκτείνει το τελεολογικό ερμηνευτικό μοντέλο του και σε άλλα πεδία των φυσικών επιστημών. Επίσης, εις επίρρωσιν των θέσεών του χρησιμοποιεί αναλογίες αντλημένες από το πεδίο της ανθρώπινης τέχνης. Αυτές έχουν τόσο αποδεικτικό, όσο και κυρίως εξηγητικό χαρακτήρα.

Το Β8 είναι ιστορικά από τα πιο αμφισβητημένα κεφάλαια των αριστοτελικών πραγματειών. Η τελεολογική διδασκαλία του φιλοσόφου για την ύπαρξη σκοπιμότητας στη φύση, και η αναγωγή πολλών φυσικών διεργασιών στην επίτευξη ορισμένου *τέλους* αποτιμήθηκαν ως μέγα σφάλμα από νεότερες μηχανιστικές και αιτιοκρατικές θεωρίες.

Β9
Η λειτουργία της ανάγκης μέσα στο πλαίσιο της φύσης-*τέλους*.

Οι μελετητές υπογραμμίζουν τον πολεμικό χαρακτήρα του κεφ. Β9. Ο Αριστοτέλης στρέφεται ενάντια στους οπαδούς των μηχανιστικών θεωριών που παράγουν κάθε φυσικό ον και διεργασία από τη λειτουργία της ανάγκης. Παράλληλα, η αναφορά του φιλοσόφου στην ανάγκη[80] εξυπηρετεί μια βαθύτερη στόχευσή του, την ιεράρχηση ύλης και *τέλους*.

Ο φυσικός οφείλει να ερευνά τόσο την ύλη όσο και το *τέλος*, περισσότερο όμως το *τέλος*· και η έρευνα της ύλης δεν θα γίνει καθ' εαυτήν, αλλά υπό την προοπτική συγκεκριμένου *τέλους*, το οποίο προδιαγράφει την επιλογή ή και κατασκευή της αντίστοιχα προαπαιτούμενης ύλης[81]. Με άλλα λόγια: Ο Αριστοτέλης αναγνωρίζει και στη μηχανιστική αναγκαιότητα έναν ρόλο μέσα στο φυσικό γίγνεσθαι. Δεν πρόκειται όμως για έναν ρόλο αυτάρκη και αυτοδύναμο, αλλά για έναν ρόλο που συνιστά απλώς και μόνο προϋπόθεση[82] για κάτι ευρύτερο και υπερκείμενο· και αυτό δεν είναι τίποτε άλλο παρά το *τέλος*, ο λόγος για τον οποίο κάθε φορά υπάρχει ή γίνεται κάτι.

Ο λειτουργικός ρόλος που αποδίδεται στην αναγκαιότητα έχει να κάνει με την ύλη. Παράδειγμα: ένα πριόνι είναι εξ ανάγκης σιδερένιο (: ύλη), αν πρόκειται να είναι πριόνι (: είδος) και να κάνει τη δουλειά του (:

τέλος). Η αναγκαιότητα εντοπίζεται στην ύλη, ενώ το τέλος στον ορισμό του τι είναι κάτι. Η ύλη είναι ο αναπόδραστος παράγοντας που εισάγει την αναγκαιότητα στο φυσικό επιστητό. Τα πάντα στη φύση συνδέονται με κάποιο σκοπό: δεν θα γίνονταν χωρίς τα αναγκαία που επιβάλλει η ίδια η φύση, όχι όμως κι ότι έγιναν εξαιτίας αυτών των αναγκαίων.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου τονίζεται ότι υπάρχει μια αναλογική ομοιότητα ανάμεσα στη φυσική λειτουργικότητα του αναγκαίου και στις μαθηματικές αναγκαίες ακολουθίες. Στα μαθηματικά: επειδή υπάρχει η ευθεία (υπόθεση), είναι ανάγκη το τρίγωνο να έχει άθροισμα γωνιών ίσο με δύο ορθές (συμπέρασμα)· αν το τρίγωνο δεν έχει άθροισμα γωνιών ίσο με δύο ορθές, τότε ούτε το ευθύ υπάρχει ή είναι αυτό που είναι. Στη φυσική ισχύει, εν σχέσει προς την αναγκαιότητα, το αντίστροφο: Αν πρόκειται να υπάρξει ή αν υπάρχει το τέλος, τότε και ό,τι προηγείται θα υπάρχει ή υπάρχει. Το συμπέρασμα είναι και πάλι το ίδιο: Η ύλη που προορίζεται για κάποιο σκοπό είναι ανάγκη να προϋπάρχει, αλλά το *τέλος* δεν υπάρχει κατ' ανάγκην εξαιτίας της ύλης· η ύλη υπάρχει χάριν του *τέλους*.

ΣΧΟΛΙΑ

1. Αναλυτικότερη *Εισαγωγή στα Φυσικά* μπορεί ο ενδιαφερόμενος αναγνώστης να βρει στον δεύτερο τόμο, ο οποίος έχει ήδη κυκλοφορήσει περιλαμβάνοντας τη μετάφραση και τον σχολιασμό του Γ' και Δ' βιβλίου των *Φυσικών*. Εκεί αναπτύσσονται σε χωριστά κεφάλαια τα ακόλουθα θέματα: **1. Αριστοτέλης. Βίος και έργα, 2. Η αριστοτελική *περὶ φύσεως ἐπιστήμη*, 3. Τα *Φυσικά* (*Φυσικὴ Ἀκρόασις*), 3.1. Γενική θεώρηση της πραγματείας, 3.2. Το περιεχόμενο των οκτώ βιβλίων των *Φυσικών*, 3.3. Το επιστημονικό αντικείμενο της αριστοτελικής φυσικής, 3.4. Μέθοδος των *Φυσικών*.** Εδώ θα παραθέσουμε μόνο τα σημαντικότερα σημεία όσων αναπτύσσονται εκεί.

2. ***Μετά τά Φυσικά***, Ε1 1026 a 13-19: *ἡ μὲν γὰρ φυσικὴ περὶ χωριστὰ μὲν ἀλλ' οὐκ ἀκίνητα, τῆς δὲ μαθηματικῆς ἔνια περὶ ἀκίνητα μὲν οὐ χωριστὰ δὲ ἴσως ἀλλ' ὡς ἐν ὕλῃ· ἡ δὲ πρώτη καὶ περὶ χωριστὰ καὶ ἀκίνητα. ἀνάγκη δὲ πάντα μὲν τὰ αἴτια ἀΐδια εἶναι, μάλιστα δὲ ταῦτα· ταῦτα γὰρ αἴτια τοῖς φανεροῖς τῶν θείων. ὥστε τρεῖς ἂν εἶεν φιλοσοφίαι θεωρητικαί, μαθηματική, φυσική, θεολογική.*

3. ***Μετά τά Φυσικά***, Ζ11 1037 a 13-16: *περὶ τῶν αἰσθητῶν οὐσιῶν πειρώμεθα διορίζειν, ἐπεὶ τρόπον τινὰ τῆς φυσικῆς καὶ δευτέρας φιλοσοφίας ἔργον ἡ περὶ τὰς αἰσθητὰς οὐσίας θεωρία.*

4. ***Φυσικά***, Β2 193 b 22-35. ***Μετά τά Φυσικά***, K_4 1061b 17-33. ***Περί ψυχής***, 403 b 11-16. ***Μετά τά Φυσικά***, K_1 1059 b 9-21.

5. ***Φυσικά***, Α1 184 a 14-16: *καὶ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον διορίσασθαι πρῶτον τὰ περὶ τὰς ἀρχάς*. Πρέπει ευθύς εξαρχής να είμαστε ιδιαίτερα επιφυλακτικοί απέναντι

στην ταύτιση της έννοιας που έχει για τον Αριστοτέλη η λέξη *ἐπιστήμη* με τη σύγχρονη έννοιά της. Διαφωτιστικές είναι οι καίριες επισημάνσεις του M. Heidegger, *(Was ist das –die Philosophie?*, 1956*) Τι είναι η φιλοσοφία;* (εισ.-μετ.-σχόλ. Β. Μπιτσιώρης), Αθήνα 1986, σελ. 47: «Συνήθως μεταφράζουν τη λέξη *ἐπιστήμη* ως "Wissenschaft". Αυτό όμως οδηγεί σε παρερμηνεία, γιατί επιτρέπουμε με υπέρμετρη ευκολία να παρεισφρήσει η νεοτερική παράσταση της "Wissenschaft". Η λέξη *ἐπιστήμη* είναι παράγωγη της μετοχής *ἐπιστάμενος*. Έτσι αποκαλείται ο άνθρωπος στο βαθμό που είναι αρμόδιος και επιτήδειος (αρμοδιότητα με το νόημα της appartenance). Η φιλοσοφία είναι *ἐπιστήμη τις*, ένα είδος αρμοδιότητας, *θεωρητική*, η οποία έχει την ικανότητα του *θεωρεῖν*, δηλαδή να προσβλέπει σε κάτι και αυτό, στο οποίο καθηλώνει την πρόσβλεψή της να το συλλαμβάνει μέσα από τη θέα και να το διατηρεί στη θέα».

6. ***Περί ζώων μορίων***, 645 a 15-23: *Διὸ δεῖ μὴ δυσχεραίνειν παιδικῶς τὴν περὶ τῶν ἀτιμοτέρων ζῴων ἐπίσκεψιν. Ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς φυσικοῖς ἔνεστί τι θαυμαστόν· καὶ καθάπερ Ἡράκλειτος λέγεται πρὸς τοὺς ξένους εἰπεῖν τοὺς βουλομένους ἐντυχεῖν αὐτῷ, οἳ ἐπειδὴ προσιόντες εἶδον αὐτὸν θερόμενον πρὸς τῷ ἰπνῷ ἔστησαν (ἐκέλευε γὰρ αὐτοὺς εἰσιέναι θαρροῦντας· εἶναι γὰρ καὶ ἐνταῦθα θεούς), οὕτω καὶ πρὸς τὴν ζήτησιν περὶ ἑκάστου τῶν ζῴων προσιέναι δεῖ μὴ δυσωπούμενον ὡς ἐν ἅπασιν ὄντος τινὸς φυσικοῦ καὶ καλοῦ.* [Λυπουρλής: Γιαυτό δεν πρέπει να κουραζόμαστε, σαν τα παιδιά, να μελετούμε και το πιο ασήμαντο ζώο. Γιατί σε κάθε δημιούργημα της φύσης υπάρχει κάτι το θαυμάσιο. Μια παλιά ιστορία λέει πως κάποτε κάποιοι ξένοι επισκέφτηκαν τον Ηράκλειτο θέλοντας πολύ να του μιλήσουν, μπαίνοντας όμως τον βρήκαν απλώς να κάθεται δίπλα στη φωτιά και να ζεσταίνεται και γιαυτό

στάθηκαν διστακτικοί· εκείνος τους έδωσε θάρρος και τους είπε να μπουν. "Μη διστάζετε", τους είπε· "υπάρχουν και εδώ θεοί". Έτσι πρέπει να προχωρεί κανείς και στων πιο ασήμαντων ζώων τη σπουδή με την πίστη πως το καθένα κρύβει μέσα του κάτι το φυσικό· αυτό θα πει: κάτι το ωραίο].

7. Β. Κάλφας, *Ἀριστοτέλης Περὶ Φύσεως. Τὸ δεύτερο βιβλίο τῶν Φυσικῶν*, Αθήνα 1999, σελ. 15: «Στα *Φυσικά* ενσωματώνονται εκείνες οι αριστοτελικές θεωρήσεις, που δεν αναλύουν ένα συγκεκριμένο πεδίο φυσικών φαινομένων, όπως λ.χ. ο ουρανός, η έμβια ύλη ή τα "μετέωρα", αλλά εισάγουν τις πιο γενικές φυσικές έννοιες, έχουν μεθοδολογική βαρύτητα και δείχνουν να διεκδικούν καθολική ισχύ».

Δ. Λυπουρλής, *Αριστοτέλης. Ρητορική. Εισαγωγή-μετάφραση-σχόλια*, Α' τόμ., Θεσσαλονίκη, 2004, σελ. 364: «Η έννοια της *αρχής* ("πρώτης αρχής", "βασικής αρχής") είναι κεντρική στις φυσικές και μεταφυσικές διδασκαλίες του Αριστοτέλη. Ο ίδιος μας μιλάει για περισσότερες σημασίες της λέξης, είναι όμως φανερό ότι κοινός παρονομαστής όλων των περιπτώσεων είναι η σημασία της "αφετηρίας", του σημείου από το οποίο ξεκινάει η ύπαρξη ενός πράγματος, η γένεσή του και η γνώση του».

8. Βλ. και ***Μετά τα Φυσικά*** E_1, 1025b 3-9: *Αἱ ἀρχαὶ καὶ τὰ αἴτια ζητεῖται τῶν ὄντων, δῆλον δὲ ὅτι ᾗ ὄντα. ἔστι γάρ τι αἴτιον ὑγιείας καὶ εὐεξίας, καὶ τῶν μαθηματικῶν εἰσὶν ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα καὶ αἴτια, καὶ ὅλως δὲ πᾶσα ἐπιστήμη διανοητικὴ ἢ μετέχουσά τι διανοίας περὶ αἰτίας καὶ ἀρχάς ἐστιν ἢ ἀκριβεστέρας ἢ ἁπλουστέρας. ἀλλὰ πᾶσαι αὗται περὶ ὄν τι καὶ γένος τι περιγραψάμεναι περὶ τούτου πραγματεύονται...*

9. ***Φυσικά***, B_2 194 a 12-27.

10. Πρβλ. Β. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 21: «Τα *Φυσικά* ασχολούνται με τα γενικά προβλήματα μεθόδου κάθε φυσικής έρευ-

νας, ενώ τα άλλα [φυσιογνωστικά] συγγράμματα αναλύουν τις μεθόδους και τα προβλήματα που συνδέονται κάθε φορά με το συγκεκριμένο αντικείμενο. Η διαπίστωση αυτή δεν έρχεται σε αντίφαση με την τάση του Αριστοτέλη να ονομάζει τις μελέτες του φυσική *επιστήμη* –αρκεί να αντιληφθούμε ότι η αριστοτελική επιστήμη δεν ταυτίζεται με τη σημερινή».

11. Χ. Γιανναρᾶς, «Ὁ “ἀποφατικὸς” Ἀριστοτέλης», *Διαβάζω* 135 *(Αφιέρωμα στον Αριστοτέλη)* 1986, σελ. 14-16. Β. Μπετσάκος, *Ψυχή άρα Ζωή. Ο αποφατικός χαρακτήρας της αριστοτελικής θεωρίας της ψυχής*, Αθήνα 2007.

12. Β. Μπετσάκος, *Στάσις ἀεικίνητος. Η ανακαίνιση της αριστοτελικής κινήσεως στη θεολογία Μαξίμου του Ομολογητού*, Αθήνα 2006, σελ. 31.

13. ***Μετά τα Φυσικά***, 995a 3: *τὸ γὰρ σύνηθες γνώριμον*.

14. ***Περί τα ζώα ιστορίαι***, 491a 22-23: *ὁ δ᾿ ἄνθρωπος τῶν ζῴων γνωριμώτατον ἡμῖν ἐξ ἀνάγκης ἐστίν*.

15. Η λέξη *μέθοδος* συναντάται συχνά στα προοίμια των πραγματειών του Αριστοτέλη. Στο προοίμιο των *Φυσικών* *μέθοδος* είναι πρωτίστως η γνωστική δραστηριότητα σε συγκεκριμένο επιστημονικό κλάδο. Ο Λ. Σιάσος (*Η διαλεκτική στη φανέρωση της φύσης. Μελέτη στα Φυσικά του Αριστοτέλη*, Θεσσαλονίκη 1989, σελ. 62) τονίζει για το συγκεκριμένο χωρίο: «είμαστε υποχρεωμένοι να αποκλείσουμε από τον όρο *μέθοδος* το ειδικό και τεχνικό περιεχόμενο που του αποδίδεται συνήθως».

Αλλά η λέξη *μέθοδος* συναντάται επίσης στο προοίμιο του Γ᾿ βιβλίου (***Φυσικά***, A_1 200b 12-14): *Ἐπεὶ δ᾿ ἡ φύσις μέν ἐστιν ἀρχὴ κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἡ δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύσεώς ἐστι, δεῖ μὴ λανθάνειν τί ἐστι κίνησις*· και στο χωρίο αυτό η *μέθοδος* έχει καταρχήν τη σημασία της γνωστικής δραστηριότητας σε συγκεκριμένο επιστημονικό κλάδο. Ο Σιάσος (*ό.π.*,

σελ. 83) διαβλέπει ότι πρέπει στον όρο να συνυπολογίζεται «η προσπάθεια του Αριστοτέλη να συσταθεί κάποια μέθοδος της φυσικής, εν προκειμένω μια μεθοδολογία αναζήτησης, εύρεσης και ταξινόμησης των αρχικών θεμάτων της υπό διαμόρφωση επιστήμης». Η ερμηνεία αυτή συνάγεται από μία γενικότερη αποτίμηση της μεθοδολογικής βαρύτητας που έχει το προοίμιο του Γ' για την πραγματεία στο σύνολό της.

16. Χαρακτηριστικό για τούτη τη σημασία είναι το προοίμιο του ***Περί ζώων μορίων***, 639a 1-4: *Περὶ πᾶσαν θεωρίαν τε καὶ μέθοδον, ὁμοίως ταπεινοτέραν τε καὶ τιμιωτέραν, δύο φαίνονται τρόποι τῆς ἕξεως εἶναι, ὧν τὴν μὲν ἐπιστήμην τοῦ πράγματος καλῶς ἔχει προσαγορεύειν, τὴν δ' οἷον παιδείαν τινά.*

17. Χαρακτηριστικό για τούτη τη σημασία είναι το προοίμιο των ***Τοπικών***: 100a 18-21: *Ἡ μὲν πρόθεσις τῆς πραγματείας μέθοδον εὑρεῖν ἀφ' ἧς δυνησόμεθα συλλογίζεσθαι περὶ παντὸς τοῦ προτεθέντος προβλήματος ἐξ ἐνδόξων, καὶ αὐτοὶ λόγον ὑπέχοντες μηθὲν ἐροῦμεν ὑπεναντίον.*

18. Βλ. ***Ηθικά Νικομάχεια***: 1098a 26-33: *μεμνῆσθαι δὲ καὶ τῶν προειρημένων χρή, καὶ τὴν ἀκρίβειαν μὴ ὁμοίως ἐν ἅπασιν ἐπιζητεῖν, ἀλλ' ἐν ἑκάστοις κατὰ τὴν ὑποκειμένην ὕλην καὶ ἐπὶ τοσοῦτον ἐφ' ὅσον οἰκεῖον τῇ μεθόδῳ. καὶ γὰρ τέκτων καὶ γεωμέτρης διαφερόντως ἐπιζητοῦσι τὴν ὀρθήν· ὃ μὲν γὰρ ἐφ' ὅσον χρησίμη πρὸς τὸ ἔργον, ὃ δὲ τί ἐστιν ἢ ποῖόν τι· θεατὴς γὰρ τἀληθοῦς. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ποιητέον, ὅπως μὴ τὰ πάρεργα τῶν ἔργων πλείω γίνηται.* [Λυπουρλής: Πέρα από όλα αυτά πρέπει να θυμηθούμε και όσα είπαμε παραπάνω {1097 b 11-27}, και να μη ζητούμε την ακρίβεια σε όλα τα πράγματα με τον ίδιο τρόπο, αλλά ξεχωριστά στην κάθε περίπτωση ανάλογα με το συγκεκριμένο υλικό και, πάντως, στο βαθμό που επιτρέπει το θέμα που αποτελεί

αντικείμενο της έρευνάς μας. Ο ξυλουργός π.χ. και ο γεωμέτρης ασχολούνται με την ορθή γωνία με διαφορετικό ο καθένας τους τρόπο: ο πρώτος στο βαθμό που η ορθή γωνία τού είναι χρήσιμη στη δουλειά του, ενώ ο δεύτερος διερευνά την ουσία της ή τις ιδιότητες που τη χαρακτηρίζουν· γιατί αυτός ο δεύτερος είναι ένας άνθρωπος αφοσιωμένος στη θέαση του αληθινού. Το ίδιο λοιπόν πρέπει να κάνουμε και σε όλα τα άλλα, αν δεν θέλουμε τα πάρεργα να γίνουν πιο πολλά από τα κύρια έργα μας].

19. Ο ίδιος ο Αριστοτέλης συσχετίζει τις λέξεις *μέθοδος* και *ὁδός*: ***Φυσικά***, A_1 184a 10-17, ***Αναλυτικά Πρότερα***, 53a 1-2. Πρβλ. και M. Heidegger, «Parmenides» στη *Συγκεντρωτική Έκδοση των Απάντων (Gesamtausgabe,* Frankfurt am Main 1982*)*, τομ. 54, σελ. 87: «Στους Έλληνες η *μέθοδος* δεν δηλώνει τη μέθοδο (στη νεοελληνική σημασία) με την έννοια της μεθόδευσης, μέσω της οποίας ο άνθρωπος αρχίζει την επιθετική του έρευνα των αντικειμένων. Η *μέθοδος* είναι η παραμονή στην οδό [...], η οποία ορίζεται και άρα υπάρχει από τα ίδια τα πράγματα-όντα».

20. Περισσότερα για την αριστοτελική μέθοδο στο A_1 στο εξαιρετικό άρθρο του R. Bolton, «Aristotle's Method in Natural Science: *Physics* I», Judson L. (ed.) *Aristotle Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 1-30.

21. ***Αναλυτικά Ύστερα***, 99b 20-21.

22. ***Τοπικά,*** 100a 30 – 100b 21.

23. Βλ. ενδεικτικά T. H. Irwin, *Aristotle's Principles*, Oxford 1988, σελ. 68, 118), και G. Morel, «De la notion de principe chez Aristote», *Archives de Philosophie* 23 (1960) 487-511 και 24 (1961) 497-516. Επίσης, Ν. Αυγελής, «Παρατηρήσεις στην αριστοτελική έννοια της επιστήμης», Ιστορική και Λαογραφική Εταιρία Χαλκιδικής (εκδ.), *Η αριστοτελική σκέψη. Πρακτικά του*

δευτέρου πανελληνίου συμποσίου στην Κασσάνδρα Χαλκιδικής 16-18 Οκτωβρίου 1987, Θεσσαλονίκη 1989, σελ. 65.

24. R. Bolton, «Aristotle's Method in Natural Science: *Physics* I», L. Judson (ed.) *Aristotle Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 1-30.

25. ***Ηθικά Νικομάχεια***, 1142a 16-19.

26. Λυπουρλής: «Στην πραγματικότητα μπορεί κανείς να θέσει επίσης το ερώτημα, γιατί ένα παιδί μπορεί να γίνει μαθηματικός, όχι όμως φιλόσοφος ή φυσιογνώστης. Μήπως γιατί τα αντικείμενα των μαθηματικών είναι αφηρημένα, ενώ των άλλων δύο γνωστικών κλάδων οι πρώτες αρχές ξεκινούν από την εμπειρία;».

27. ***Ηθικά Ευδήμια***, 1216b 10-15: *τοῦτο δὲ ἐπὶ μὲν τῶν ἐπιστημῶν συμβαίνει τῶν θεωρητικῶν· οὐθὲν γὰρ ἕτερόν ἐστι τῆς ἀστρολογίας οὐδὲ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης οὐδὲ γεωμετρίας πλὴν τὸ γνωρίσαι καὶ θεωρῆσαι τὴν φύσιν τῶν πραγμάτων τῶν ὑποκειμένων ταῖς ἐπιστήμαις.*

28. Βλ. W. Wieland, *Die aristotelische Physik. Untersuchungen über die Grundlegung der Naturwissenschaft und die sprachliche Bedingungen der Prinzipienforschung bei Aristoteles*, Götingen 1962, σελ. 52-66, και 202-230.

29. D. Bostock, «Aristotle on the principles of change in *Physics* I», M. Schofield - M. Nussbaum (eds), *Language and Logos. Studies in Ancient Greek Philosophy*, Cambridge 1982, σελ. 179-196.

30. R. Bolton, *ό.π.*, κεφ. «Why the Scientist's Justification is not Dialectical», και «Aristototle's Non-Dialectical Treatment of the Principles», σελ. 17-23.

31. Δ. Λυπουρλής, *Αριστοτέλης. Ρητορική. Εισαγωγή-μετάφραση-σχόλια,* Α΄ τόμ., Θεσσαλονίκη 2004, σελ. 364.

32. Βλ. και την τελευταία παράγραφο των ***Αναλυτικών***

Υστέρων, (100b 5-17), όπου τονίζεται η ανεπάρκεια της επιστήμης στο ζήτημα των αρχών· εκεί απλώνει την επικράτειά του απλός ο νους: ...*τῶν ἀρχῶν ἐπιστήμη μὲν οὐκ ἂν εἴη, ἐπεὶ δ' οὐδὲν ἀληθέστερον ἐνδέχεται εἶναι ἐπιστήμης ἢ νοῦν, νοῦς ἂν εἴη τῶν ἀρχῶν.*

33. Ο ρόλος της διαλεκτικής μεθόδου καθορίζεται με σαφήνεια στα ***Τοπικά*** (101a 34 – b 4): *πρὸς δὲ τὰς κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιστήμας, ὅτι δυνάμενοι πρὸς ἀμφότερα διαπορῆσαι ῥᾷον ἐν ἑκάστοις κατοψόμεθα τἀληθές τε καὶ τὸ ψεῦδος· ἔτι δὲ πρὸς τὰ πρῶτα τῶν περὶ ἑκάστην ἐπιστήμην. ἐκ μὲν γὰρ τῶν οἰκείων τῶν κατὰ τὴν προτεθεῖσαν ἐπιστήμην ἀρχῶν ἀδύνατον εἰπεῖν τι περὶ αὐτῶν, ἐπειδὴ πρῶται αἱ ἀρχαὶ ἁπάντων εἰσί, διὰ δὲ τῶν περὶ ἕκαστα ἐνδόξων ἀνάγκη περὶ αὐτῶν διελθεῖν. τοῦτο δ' ἴδιον ἢ μάλιστα οἰκεῖον τῆς διαλεκτικῆς ἐστιν· ἐξεταστικὴ γὰρ οὖσα πρὸς τὰς ἁπασῶν τῶν μεθόδων ἀρχὰς ὁδὸν ἔχει.*

Ο Σιάσος (*ό.π.*, σελ. 14) σχολιάζει ως εξής το χωρίο: «Σύμφωνα με το κείμενο, δύο είναι οι λόγοι που επιτρέπουν στη διαλεκτική να είναι χρήσιμη στις κατὰ φιλοσοφίαν επιστήμες. Ο πρώτος, γενικός, έγκειται στο ερευνητικό πλεονέκτημα της διαλεκτικής να διαπορεί προς αμφότερα, δηλαδή και προς το αληθές και προς το ψεύδος στα όρια κάθε επιστήμης με προφανές αποτέλεσμα την ευκολότερη "καθόραση" του ενός και του άλλου. Ο δεύτερος λόγος αναφέρεται ειδικά στα πρώτα κάθε επιστήμης και αναπτύσσεται σε δύο αντιθετικές διατυπώσεις: στα όρια κάθε επιστήμης και με τα δεδομένα της κάθε επιστήμης είναι αδύνατο να γίνει οποιοσδήποτε λόγος για τις αρχές ή τα πρώτα (των επιστημών). Αντίθετα και αναγκαστικά, ο μόνος δρόμος που υπάρχει για να φτάσουμε ως αυτές ή να μιλήσουμε γι' αυτές είναι οι δίοδοι των *ἐνδόξων* τα οποία σχετίζονται ή αναφέρονται σε κάθε αρχή·

τούτο, λέει ο Αριστοτέλης, συνιστά το ιδιαίτερο γνώρισμα της διαλεκτικής. Το εδάφιο κλείνει με το συμπέρασμα ότι με αυτά τα ξεχωριστά (και μοναδικά;) χαρακτηριστικά η διαλεκτική έχει εξασφαλισμένη πρόσβαση στις αρχές όλων των μεθόδων (: επιστημών). Θα ολοκληρώναμε την ανάγνωση του εδαφίου με μία και μόνη επισήμανση: όπως στον δεύτερο λόγο της χρησιμότητας υπογραμμίστηκε αντιθετικά η παντελής αδυναμία κάθε επιστήμης να κάνει λόγο για τις αρχές της, έτσι και στον πρώτο οφείλουμε να δεχτούμε ότι ισχύει αντιθετικά, αλλά αποσιωπάται, η μεθοδολογική αδυναμία ή δυσκολία κάθε επιστήμης να διαπορεί προς το αληθές και το ψεύδος. Συνάγεται λοιπόν από εδώ ότι η διαλεκτική μέθοδος των *Τοπικών* παρεμβαίνει σε ειδικές περιπτώσεις στις επιστήμες και αντικαθιστά την επιστημονική μέθοδο, την αποδεικτική».

34. Βλ. ανάλυση του θέματος στον H. Wagner, *Aristoteles. Physikvorlesung*, Berlin 1979, σελ. 397-398.

35. Βλ. και D. E. Gershenson και D. A. Greenberg («Aristotle Confronts the Eleatics: Two Arguments on the "One"», *Phronesis* 7 (1962) σελ. 137-151.

36. Βλ. περισσότερα στον H. Wagner, «Über das aristotelische *πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν*», *Kantstudien* 53 (1961-62), 75-91.

37. Για την κριτική του Αριστοτέλη στη διδασκαλία του Μέλισσου βλ. τη σύντομη αλλά εξαιρετικά προσεκτική ανάλυση των D. E. Gershenson και D. A. Greenberg, «Melissus of Samos in a New Light: Aristotle's *Physics* 186a 10-16», *Phronesis* 6 (1962) 1-9. Επίσης, M. Offner, «Zur Beurteilung des Melissos», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 4 (1891), 12-33

38. Για την κριτική του Αριστοτέλη στη διδασκαλία του Παρμενίδη περί της ενότητος του παντός βλ. F. Solmsen, *Aristotle's System of the Physical World. A Comparison with his Pre-*

decessors, Ithaca-N.York 1960, σελ. 73-74. Επίσης, M. S. Mansion, «Aristote, critique des Éleates», *Revue philosophique de Louvain* 1953.

39. Για την επαγωγή στον Αριστοτέλη βλ. K. v. Fritz, «Die *ἐπαγωγὴ* bei Aristoteles», *Grundprobleme der Geschichte der antiken Wissenchaft*, Berlin 1971· T. Endberg-Pedersen, «More on Aristotelian *Epagoge*», *Phronesis* 24 (1979), σελ. 310-319· Δ. Ζ. Ανδριόπουλος, «Ο εμπειρισμός του Αριστοτέλη» στο *Αριστοτέλης. Οντολογία, Γνωσιοθεωρία, Ηθική, Πολιτική φιλοσοφία*, αφιερ. στον J. P. Anton, Θεσσαλονίκη 2004, ιδιαίτερα τις σελ. 213-217.

40. Από την τεράστια βιβλιογραφία για το ζήτημα του πώς αντιμετωπίζει ο Αριστοτέλης τους προγενεστέρους του φυσικούς φιλοσόφους παραθέτω μόνο μία πολύ πρόσφατη και αξιόλογη εργασία, στην οποία παρατίθενται και άλλες βιβλιογραφικές αναφορές: C. Collobert, «Aristotle's Review of the Presocratics: Is Aristotle Finally a Historian of Philosophy?», *Journal of the History of Philosophy* 40 (2002), 281-295.

41. Σχετικά με τη διδασκαλία των φυσικών φιλοσόφων (και του Αναξιμάνδρου) περί των αντιθέτων βλ. C. H. Kahn, (*Anaximander and the Origins of Greek Cosmology,* N. York-London 1959) *Ο Αναξίμανδρος και οι απαρχές της ελληνικής κοσμολογίας*, μετ. Ν. Γιανναδάκης, Αθήνα 1982, κεφ. «Στοιχεία και αντίθετα: Τα μέλη του κόσμου», σελ. 165-227.

42. Βλ. την πυκνή ανάγνωση του A_5, την οποία επιχειρεί ο Bolton, *ό.π.*, κεφ. XII «Aristotle's Proof that the Principles are Contraries: *Physics* I.5», σελ. 23-26.

43. Πολύ χρήσιμη για την ανάγνωση του A_6 είναι η ανάλυση του W. Charlton, *Aristotle's Physics Books I and II. Translated with Introduction an Notes*, Oxford 1970, σελ. 67-69.

44. Βλ. περισσότερα στον D. O' Donoghue, «Aristotle's Doc-

trine of "the underlying matter". A study of the first book of the *Physics*» *Philosophical Studies* 3 (1953), 16-39.

45. Τη συμβολή της ενότητας Α2-6 στην ανέλιξη της πραγματείας, ειδικότερα στην έρευνα γύρω από το ζήτημα των αρχών αποτιμά ο Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 188-189.

46. Βλ. Bolton, *ό.π.*, κεφ. XIII «Aristotle's Proof of the Third Principle: *Physics* I.7», σελ. 26-29.

47. Αναλυτική πραγμάτευση του θέματος στους A. Code, «The Persistence of Aristotelian Matter», *Philosophical Studies* 29 (1976), 357-367· S. M. Cohen, «Aristotle's Doctrine of the Material Substrate», *Philosophical Review* 93 (1984), 171-194.

48. Ενδιαφέρουσα η αποτίμηση του κεφ. Α7 από τον Charlton, *ό.π.*, σελ. 79.

49. Ιδιαίτερα τονίζει τον χαρακτήρα της αριστοτελικής ύλης ως δυνατότητας (και τελικά ως πολύ ευρύτερης έννοιας από την ύλη με τη σύγχρονη σημασία της) ο J. M. Moravcsik, «What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle's Theory of *Aitia*», L. Judson (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, σελ. 31-47· βλ. κυρίως το κεφ. V «Form and Matter as *Aitiai*», σελ. 43-46.

50. Για το θέμα της συνέχειας ή ασυνέχειας ανάμεσα στα δύο πρώτα βιβλία της *Φυσικής Ακροάσεως* βλ. A. Mansion, *Introduction à la Physique Aristotélicienne*, Louvain-Paris 1945, σελ. 54-55· C. Taylor, «The relation between Book I and II of the *Physics*», *Laval Théologique et Philosophique* 7 (1951), 150-158· L. Couloubaritsis, *L' avènement de la science physique. Essai sur la physique d' Aristote*, Bruxelles-Paris 1980, σελ. 213 κ.ε· Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 15-16. Ο Λ. Σιάσος (*Η διαλεκτική...*) με τη συνολική του μελέτη της δομής των *Φυσικών* και της ακολουθίας θεμάτων και ζητουμένων έδειξε –πειστικά, κατά τη γνώμη μου- την οργανική συνέχεια που υπάρχει ανάμεσα στο Α'

και το Β' βιβλίο της *πραγματείας*.

51. Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 245-246.

52. Για την αντίθεση φύσης-τέχνης στα *Φυσικά* βλ. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 141-142: «Σε όλο το 2ο βιβλίο των *Φυσικών* η φύση αντιπαρατίθεται προς την τέχνη. Με τις πρώτες λέξεις του κειμένου τα υπάρχοντα πράγματα -τα *ὄντα*- διαιρούνται σε δύο τάξεις, που εξαντλούν το αρχικό σύνολο: τα φύσει όντα και τα όντα που οφείλουν την ύπαρξή τους σε άλλες αιτίες. Οι άλλες αιτίες θα μπορούσαν ίσως να είναι, εκτός της τέχνης, και η τύχη ή η ανθρώπινη προαίρεση, ρητώς ωστόσο αναφέρονται ως αντίθετα των φυσικών όντων τα προϊόντα της τέχνης (το *ἀπὸ τέχνης*, το *ποιούμενον*, το *τεχνικόν*). Ο τρόπος που ο Αριστοτέλης χρησιμοποιεί τη διάκριση τέχνης-φύσης αξίζει σίγουρα να προσεχθεί. Σε μια πρώτη προσέγγιση θα μπορούσε κανείς να μιλήσει για ασυνέπεια, αφού ένα μεγάλο μέρος των συμπερασμάτων του για τη λειτουργία της φύσης αντλείται από παραδείγματα της τέχνης (της τεχνικής). [...] Η θεωρητική κάλυψη της αποδεικτικής διαδρομής από την τέχνη στη φύση έρχεται με την αφοριστική δήλωση του ότι "η τέχνη μιμείται τη φύση" (199a 15-17)».

53. Περισσότερα στη S. Waterlow, *Nature, Change, and Agency in Aristotle's Physics*, Oxford 1982.

54. ***Φυσικά***, 213a 13· επίσης, 202b 30-36, 217b 31-32 κ.α. Βλ. ακόμα ***Ἀναλυτικὰ Ὕστερα***, 94a 11-19: *Ἔστιν ἄρα ὁρισμὸς εἷς μὲν λόγος τοῦ τί ἐστιν ἀναπόδεικτος, εἷς δὲ συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστι, πτώσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως, τρίτος δὲ τῆς τοῦ τί ἐστιν ἀποδείξεως συμπέρασμα. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ πῶς ἔστι τοῦ τί ἐστιν ἀπόδειξις καὶ πῶς οὐκ ἔστι, καὶ τίνων ἔστι καὶ τίνων οὐκ ἔστιν, ἔτι δ' ὁρισμὸς ποσαχῶς τε λέγεται καὶ πῶς τὸ τί ἐστι δείκνυσι καὶ πῶς οὔ, καὶ τίνων ἔστι καὶ τίνων οὔ, ἔτι δὲ πρὸς ἀπόδειξιν πῶς ἔχει, καὶ πῶς ἐνδέχεται τοῦ*

αὐτοῦ εἶναι καὶ πῶς οὐκ ἐνδέχεται. Τους λειτουργικούς μετασχηματισμούς του τριπλού ερωτηματικού σχήματος στα *Φυσικὰ* αναλύει ο Λ. Σιάσος, *Η διαλεκτική στη φανέρωση της φύσης. Μελέτη στα Φυσικά του Αριστοτέλη*, Θεσσαλονίκη 1989.

55. Βλ. G. Patzig, «Bemerkungen über den Begriff der Form», *Archiv für Philosophie* 9 (1960), 93-111.

56. Βλ. D. K. Modrak, «Aristotle on the difference between Mathematics and Physics and First Philosophy», *Apeiron* 22 (1989), 121-139.

57. Για το πολυσυζητημένο θέμα της κριτικής του Αριστοτέλη προς την πλατωνική θεωρία των ιδεών βλ. τη σχετικά πρόσφατη μελέτη του G. Fine, *On Ideas. Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford 1993, όπου και η προγενέστερη βιβλιογραφία.

58. Για το ίδιο θέμα αξιοσημείωτη είναι η παρατήρηση του Κάλφα, *ό.π.*, σελ. 154: «Ο καθορισμός της ιδιαιτερότητας και των ορίων της φυσικής επιστήμης δεν είναι ένα απλό επιστημολογικό ζήτημα για τον Αριστοτέλη, όπως ίσως θα ήταν το ίδιο πρόβλημα σήμερα. Η σχέση μαθηματικών και φυσικής συνοψίζει ουσιαστικά τη διαφορά του αριστοτελισμού από τον πλατωνισμό, και αυτό είναι κάτι που θα πρέπει να είχε σαφώς συνειδητοποιήσει ο Αριστοτέλης, αν κρίνει κανείς τουλάχιστον από το βάρος που αποδίδεται στο ζήτημα σε όλο το εύρος των αριστοτελικών έργων και κυρίως στα *Μετά τα φυσικά*».

59. Βλ. M. Hocutt, «Aristotle's Four Becauses», *Philosophy* 49 (1974), 385-399.

60. Κύριος υποστηρικτής της θέσης αυτής είναι ο J. M. Moravcsik· βλ. ενδεικτικά το άρθρο του «What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle's Theory of *Aitia*», L. Jud-

son (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, σελ. 31-47. Επίσης, M. Scriven, «Causation as Explanation», *Nous* 9 (1975), 3-16, και J. Annas, «Aristotle on Inefficient Causes», *Philosophical Quarterly* 32 (1982), σελ. 311-326, ειδικ. σελ. 319.

61. Απλή αλλά ακριβής και σαφής είναι η παρουσίαση των τεσσάρων αιτίων την οποία επιχειρεί ο M. Adler, *(Aristotle for everybody. Difficult Thought Made Easy, 1978) Ο Αριστοτέλης για όλους. Δύσκολος στοχασμός σε απλοποιημένη μορφή*, μετ. Π. Κοτζιά, Αθήνα 1996, σελ. 67: «1. Υλικό αίτιο: αυτό *από το οποίο* είναι φτιαγμένο κάτι. 2. Ποιητικό αίτιο: αυτό *το οποίο* έφτιαξε κάτι. 3. Μορφικό αίτιο: αυτό *στο οποίο* έγινε κάτι. 4. Τελικό αίτιο: αυτό *για χάρη του οποίου* έγινε κάτι».

62. Χ. Γιανναράς, *Σχεδίασμα Εἰσαγωγῆς στὴ Φιλοσοφία*, Τεύχος Β' , Αθήνα 1981, σελ. 92-93: «Από την αριστοτελική σκέψη απουσιάζει καταρχήν η αντίληψη ενός έξωθεν προκαθορισμού της ύπαρξης. [...] Το είδος δεν *προ-καθορίζει* ως οντολογική αρχή το υπαρκτικό γεγονός, διότι δεν βρίσκεται έξω από αυτό, όπως οι πλατωνικές Ιδέες· απλώς το *καθορίζει*, το κάνει να εμπεριέχει ως αφετηριακή του δυνατότητα την ταυτότητά του, να αντλεί από αυτήν την αρχή-αιτία και το τέλος-σκοπό της πραγματοποίησής του».

63. Βλ. τη μελέτη μου *Ψυχή άρα Ζωή. Ο αποφατικός χαρακτήρας της αριστοτελικής θεωρίας της ψυχής*, Αθήνα 2007 και ειδικότερα το κεφ. «Ο αποφατικός ορθολογισμός του Αριστοτέλη», σελ. 71-87.

64. Βλ. σχετικά J. Moravcsik, «*Aitia* as Generative Factor in Aristotle's Philosophy», *Dialogue* 14 (1975), 622-638.

65. Για την έννοια του *αὐτομάτου* έχουν γραφεί πολλά· θα αρκεστούμε στη λιτή εξήγηση του Κάλφα, *ό.π.*, σελ. 176: «Πολύ πιο δύσκολη είναι η απόδοση του *αὐτομάτου*. Οι ξένοι με-

ταφραστές το αποδίδουν συνήθως ως "σύμπτωση", μια απόδοση κατά μιαν έννοια σωστή, η οποία ωστόσο δεν μπορεί να ενσωματώσει πλήρως και τις περιπτώσεις όπου κάτι φαίνεται να γίνεται, όπως λέμε, "από μόνο του" – περιπτώσεις που ο Αριστοτέλης θα έλεγε ότι γίνονται *διὰ τὸ αὐτόματον*. Ευτυχώς για εμάς, η λέξη έχει ως έναν βαθμό ενσωματωθεί στη σύγχρονη νεοελληνική γλώσσα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί αμετάφραστη. Είναι πάντως γεγονός ότι το αυτόματο δεν έχει πάντοτε την ίδια σημασία στα έργα του Αριστοτέλη. Για παράδειγμα, στο *Περί ζώων κινήσεως* έχει τη σημασία του αυτοκινούμενου θαυμαστού τεχνητού μηχανισμού, μια σημασία που θα πρέπει να ήταν η κύρια στην καθημερινή γλώσσα, ενώ εδώ παραπέμπει γενικά στο ασύνηθες φαινόμενο. Στην καθημερινή λοιπόν γλώσσα η "τύχη" ήταν γενικότερος όρος, και το "αυτόματο" παρέπεμπε σε μια κατηγορία μηχανικών αντικειμένων. Στο κείμενό μας όμως ο Αριστοτέλης αντιστρέφει τα πράγματα: συνδέει την τύχη ειδικά με την ανθρώπινη πράξη και την εντάσσει στις "αυτόματες" διαδικασίες».

66. Βλ. περισσότερα στον A. Torstrik, «*Περὶ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου*», *Hermes* IX (1875), σελ. 423-470, Charlton, *ό.π.*, σελ. 105-111, H. Weiss, *Kausalität und Zufall in der Philosophie des Aristoteles,* Basel 1942, αλλά κυρίως την ολοκληρωμένη ανάλυση του Κάλφα σχετικά με την αριστοτελική έννοια της *τύχης* (*ό.π.*, σελ. 175-199)· ο μελετητής λαμβάνει υπόψη του και όλη την εκτεταμένη σύγχρονη βιβλιογραφία.

67. Αποτελεί πάγια τακτική του Αριστοτέλη να αντιμετωπίζει ως ισοδύναμα και να εξισώνει όσα συμβαίνουν με τον ίδιο τρόπο πάντοτε και όσα συμβαίνουν με τον ίδιο τρόπο τις περισσότερες φορές· βλ. ***Μετά τα Φυσικά,*** 1025b 15, 1026b 35, ***Αναλυτικά Ύστερα,*** 96a 8-19.

68. Βλ. J. Lennox, «Aristotle on Chance», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 46 (1984), σελ. 52-60. Και C. A. Freeland, «Accidental Causes and Real Explanations», Judson L. (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 49-72.

69. Είναι πολύ πιθανό να αντλεί ο Αριστοτέλης το συγκεκριμένο παράδειγμα από μια ιστορία πολύ γνωστή στην εποχή του. Ίσως πρόκειται για την υπόθεση κάποιου δράματος. Αλλά στη σωζόμενη γραμματεία δεν εντοπίζεται κάποια σχετική πληροφορία.

70. L. Judson, «Chance and "Always or For the Most Part" in Aristotle», Judson L. (ed.), *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 73-99.

71. Βλ. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 114, σημ. 173: «Η τύχη και το αυτόματο δεν είναι ένα συγκεκριμένο "*κατὰ συμβεβηκὸς*" αίτιο. Συνοψίζουν έναν απροσδιόριστο αριθμό παραγόντων που επεμβαίνουν και παράγουν ένα γεγονός, του οποίου το "καθαυτό" ποιητικό αίτιο δεν ενεργοποιήθηκε».

72. Βλ. D. M. Balme, «Greek Science and Mechanism: I. Aristotle on Nature and Chance», *Classical Quarterly* 33 (1939), 129-38. Και F. D. Miller, «Aristotle Against the Atomists», Kretzmann N. (ed.), *Infinity and Continuity in Ancient and Medieval Thought*, Ithaca-New York-London 1982, 87-111.

73. Για τη σύνδεση του Β7 με το Β3, που επίσης είχε ως κεντρικό του θέμα τα τέσσερα αίτια, βλ. M. Schofield, «Explanatory Projects in *Physics* II, 3 and 7», *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, suppl. vol. 1991, 29-40.

74. Ο Charlton (*ό.π.*, σελ. 111) εκτιμά ότι η ανάπτυξη των τεσσάρων αιτίων στο Β7 φέρνει κάτι καινούργιο εν σχέσει με όσα ειπώθηκαν στο Β3· και ότι αυτό είναι η διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής της σχετικής θεωρίας από το επίπεδο των όντων στο επίπεδο των διεργασιών και διαδικασιών. Ο J. M.

Moravcsik, «What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle's Theory of *Aitia*», L. Judson (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, σελ. 33 τονίζει τον ρεαλισμό των παραδειγμάτων που φέρνει ο Αριστοτέλης για το καθένα από τα τέσσερα αίτια. Ο μελετητής συνάγει το συμπέρασμα ότι κατά την αριστοτελική θεωρία η αιτιότητα δεν εντοπίζεται σε διανοητικό ή γλωσσικό επίπεδο, αλλά αποτελεί στοιχείο δομής της ίδιας της πραγματικότητας.

75. Για τη σύνδεση της ύλης ως αιτίου με τη φυσική μεταβολή βλ. την ανάλυση του R. Bolton, «The Material Cause: Matter and Explanation in Aristotle's Natural Science», Kullmann W. and Föllinger S. (eds.), *Aristotelische Biologie*, Stuttgart 1997, 97-126.

76. Για την προετοιμασία, λειτουργία και προοπτική της διδασκαλίας του Αριστοτέλη σχετικά με τη δεύτερη, μη φυσική, αρχή που επενεργεί στη φύση βλ. την ανάλυση του Σιάσου, *ό.π.*, σελ. 240-242.

77. Ο Κάλφας (*ό.π.*, σελ. 34-35) σχολιάζει την αριστοτελική προσέγγιση της διδασκαλίας των προσωκρατικών: «Εκείνο που μου φαίνεται αναχρονιστικό στην αριστοτελική ανασυγκρότηση είναι το γεγονός ότι παρουσιάζει τους ύστερους προσωκρατικούς ως συνειδητούς μηχανιστές. Παρουσιάζονται κατά κάποιον τρόπο σαν να είχαν συλλάβει την αιτιότητα ως κρίσιμο ζήτημα και σαν να είχαν προκρίνει τη μηχανιστική εξήγηση έναντι κάποιας άλλης εναλλακτικής -και συγκεκριμένα της τελεολογικής υπόταξης. Με την αναφορά στον Εμπεδοκλή ο Αριστοτέλης ολοκληρώνει την παράθεση των επιχειρημάτων όσων υποστηρίζουν τη φυσική αναγκαιότητα, και στην επόμενη παράγραφο θα παρουσιάσει και θα τεκμηριώσει τη δική του θέση, τη φυσική τελεολογία».

78. Βλ. ανάλυση του θέματος στον Wagner, *ό.π.*, σελ. 479.

79. Βλ. ***Περί ψυχής,*** 434a 31-32: *εἰ μηθὲν μάτην ποιεῖ ἡ φύσις. ἕνεκά του γὰρ πάντα ὑπάρχει τὰ φύσει, ἢ συμπτώματα ἔσται τῶν ἕνεκά του.* ***Πολιτικά,*** 1252b 32 : *ἡ δὲ φύσις τέλος ἐστίν.*

80. S. Broadie, «Nature, Craft and Phronesis in Aristotle», *Philosophical Topics* 15 (1987), 35-50. D. M. Balme, «Teleology and Necessity», A. Gotthelf και G. Lennox (ed.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology,* Cambridge 1987, σελ. 275-284.

81. Βλ. R. Friedman, «Matter and Necessity in *Physics* B 9, 200a 15-30», *Ancient Philosophy* 1 (1983), 8-12. C. Byrne, «Aristotle on Physical Necessity and the Limits of Teleological Explanation», *Apeiron* 35 (2002), 20-46.

82. Για την ανάγκη ως προϋπόθεση βλ. Wagner, *ό.π.*, σελ. 483-484. Ο μελετητής συγκεντρώνει και μελετά όλα τα χωρία στα οποία ο Αριστοτέλης ερευνά την *ἀνάγκην* (στα *Μετά τα Φυσικά* ο Αριστοτέλης διακρίνει τρεις τύπους *ἀνάγκης*, ενώ σε άλλες πραγματείες η διαίρεση είναι διμερής). Επίσης, J. Cooper, «Hypothetical Necessity and Natural Teleology», Gotthelf A. και Lennox G. (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, Cambridge 1987, 243-274.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΑ

ΚΕΙΜΕΝΟ - ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ

184a *Ἐπειδὴ τὸ εἰδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι συμβαίνει περὶ πάσας τὰς μεθόδους, ὧν εἰσὶν ἀρχαὶ ἢ αἴτια ἢ στοιχεῖα, ἐκ τοῦ ταῦτα γνωρίζειν (τότε γὰρ οἰόμεθα γιγνώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἴτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας καὶ μέχρι τῶν στοιχείων), δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον διορίσασθαι πρῶτον τὰ περὶ τὰς ἀρχάς. πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων ἡμῖν ἡ ὁδὸς καὶ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα· οὐ γὰρ ταὐτὰ ἡμῖν τε γνώριμα καὶ ἁπλῶς. διόπερ ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προάγειν ἐκ τῶν ἀσαφεστέρων μὲν τῇ φύσει ἡμῖν δὲ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα. ἔστι δ' ἡμῖν τὸ πρῶτον δῆλα καὶ σαφῆ*

ΒΙΒΛΙΟ Α

1. Με δεδομένο[1] ότι η γνώση και μάλιστα η επιστημονική γνώση[2] προκύπτει σε όλες τις γνωστικές πορείες[3] στις οποίες ανήκουν αρχές ή αίτια ή στοιχεία[4] ακριβώς από την ανακάλυψη αυτών των αρχών[5], αιτίων[6] ή στοιχείων[7] (τότε, πράγματι, θεωρούμε ότι γνωρίζουμε ξεχωριστά το καθετί, όταν ανακαλύψουμε τα πρώτα-πρώτα αίτιά του και τις πρώτες-πρώτες αρχές του και φτάσουμε μέχρι τα στοιχειακά συστατικά του[8]), είναι φανερό ότι και όσον αφορά τη φυσική επιστήμη[9] προέχει η απόπειρα[10] να διακρίνουμε και να ορίσουμε[11] ό,τι έχει να κάνει με τις αρχές της.

Η πορεία μας δεν μπορεί παρά να οδεύσει από τα πιο γνώριμα και πιο σαφή σε μας προς τα πιο σαφή και ευνόητα από τη φύση τους[12]· γιατί δεν ταυτίζονται, βέβαια, τα γνώριμα σε μας με τα ευνόητα αφ' εαυτά. Γι' αυτό και δεν υπάρχει άλλη επιλογή, παρά να οδεύσουμε έχοντας ως αφετηρία τα από τη φύσει τους ασαφέστερα πλην όμως σαφέστερα για μας, και με κατεύθυνση προς τα σαφέστερα από τη φύση τους και πιο ευνόητα. Καταρχήν, φανερά και σαφή για εμάς είναι κατά μείζονα λόγο τα σύνθετα[13]· στη συνέχεια, με αφετηρία τα

τὰ συγκεχυμένα μᾶλλον· ὕστερον δ' ἐκ τούτων γίγνεται γνώριμα τὰ στοιχεῖα καὶ αἱ ἀρχαὶ διαιροῦσι ταῦτα. διὸ ἐκ τῶν καθόλου ἐπὶ τὰ καθ' ἕκαστα δεῖ προϊέναι· τὸ γὰρ ὅλον κατὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον, τὸ δὲ καθόλου ὅλον τί ἐστι· πολλὰ γὰρ περιλαμβάνει ὡς μέρη τὸ καθόλου. πέπονθε δὲ ταὐτὸ τοῦτο τρόπον τινὰ καὶ
184b *τὰ ὀνόματα πρὸς τὸν λόγον· ὅλον γάρ τι καὶ ἀδιορίστως σημαίνει, οἷον ὁ κύκλος, ὁ δὲ ὁρισμὸς αὐτοῦ διαιρεῖ εἰς τὰ καθ' ἕκαστα. καὶ τὰ παιδία τὸ μὲν πρῶτον προσαγορεύει πάντας τοὺς ἄνδρας πατέρας καὶ μητέρας τὰς γυναῖκας, ὕστερον δὲ διορίζει τούτων ἑκάτερον.*

Ἀνάγκη δ' ἤτοι μίαν εἶναι τὴν ἀρχὴν ἢ πλείους, καὶ εἰ μίαν, ἤτοι ἀκίνητον, ὥς φησι Παρμενίδης καὶ Μέλισσος, ἢ κινουμένην, ὥσπερ οἱ φυσικοί, οἱ μὲν ἀέρα

σύνθετα και με την ανάλυσή τους μπορούμε να προσεγγίσουμε γνωστικά και τα συστατικά τους και τις αρχές[14]. Αυτός ακριβώς είναι και ο λόγος που η πορεία μας πρέπει να ξεκινά από τις ομοείδειες[15] και να κατευθύνεται στις ατομικές οντότητες. Ο λόγος: μέσω των αισθήσεων[16] το όλον μάς είναι πιο γνώριμο –και οι ομοείδειες είναι κατά κάποιον τρόπο όλον, αφού σ' αυτές περιέχονται πολλές ατομικές οντότητες που είναι σαν μέρη τους.

Δεν συμβαίνει, από μιαν άποψη, το ίδιο και στη σχέση λέξης και ορισμού; Η λέξη, ας πούμε η λέξη «κύκλος», σημαίνει ένα όλον, και μάλιστα με έναν συνθετικό τρόπο, ενώ ο ορισμός του κύκλου επιτρέπει, με τη βοήθεια της ανάλυσης, να φανούν τα επιμέρους στοιχεία του[17]. Μήπως και τα παιδιά δεν ονομάζουν στην αρχή όλους τους άντρες "πατεράδες" και όλες τις γυναίκες "μητέρες", και μόνο αργότερα διακρίνουν την έννοια πατέρας από την έννοια άντρας και την έννοια μητέρα από την έννοια γυναίκα;

2. Δύο και μόνο δύο είναι οι δυνατότητες: {α} είτε μία να είναι η αρχή {β} είτε περισσότερες[18]. Και {α} αν είναι μία, θα είναι {α1} είτε αμετάβλητη, όπως λέει ο Παρμενίδης[19] και ο Μέλισσος[20], {α2} είτε μεταβαλλόμενη, όπως λένε οι φυσικοί φιλόσοφοι: άλλοι από τους τελευ-

φάσκοντες εἶναι οἱ δ' ὕδωρ τὴν πρώτην ἀρχήν· εἰ δὲ πλείους, ἢ πεπερασμένας ἢ ἀπείρους, καὶ εἰ πεπερασμένας πλείους δὲ μιᾶς, ἢ δύο ἢ τρεῖς ἢ τέτταρας ἢ ἄλλον τινὰ ἀριθμόν, καὶ εἰ ἀπείρους, ἢ οὕτως ὥσπερ Δημόκριτος, τὸ γένος ἕν, σχήματι δὲ <διαφερούσας>, ἢ εἴδει διαφερούσας ἢ καὶ ἐναντίας. ὁμοίως δὲ ζητοῦσι καὶ οἱ τὰ ὄντα ζητοῦντες πόσα· ἐξ ὧν γὰρ τὰ ὄντα ἐστὶ πρώτων, ζητοῦσι ταῦτα πότερον ἓν ἢ πολλά, καὶ εἰ πολλά, πεπερασμένα ἢ ἄπειρα, ὥστε τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ στοιχεῖον ζητοῦσι πότερον ἓν ἢ πολλά. τὸ μὲν οὖν εἰ ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ ὂν σκοπεῖν οὐ περὶ φύσεώς ἐστι σκοπεῖν· ὥσπερ γὰρ καὶ τῷ γεωμέτρῃ οὐκέτι λόγος ἔστι
185a *πρὸς τὸν ἀνελόντα τὰς ἀρχάς, ἀλλ' ἤτοι ἑτέρας ἐπι-*

ταίους θεωρούν ως πρώτη αρχή τον αέρα, και άλλοι το νερό[21]. Αν, πάλι, {β} οι αρχές είναι περισσότερες, θα είναι {β1} είτε πεπερασμένου πλήθους {β2} είτε άπειρες στο πλήθος[22]˙ και {β1} αν είναι πεπερασμένου πλήθους, θα είναι περισσότερες από μία, δηλαδή {β1.1} δύο ή {β1.2} τρεις ή {β1.3} τέσσερις ή {β1.4} κάποιος άλλος αριθμός[23]˙ και {β2} αν είναι άπειρες, θα είναι {β2.1} είτε έτσι όπως λέει ο Δημόκριτος[24]: {β2.1.1} ενός γένους[25] αλλά πολλών μορφών ή ειδών, {β2.1.2} είτε πολλές και διάφορες ως προς το γένος, ακόμη και αντίθετες μεταξύ τους[26].

Το ίδιο πρόβλημα ερευνούν και εκείνοι που αναζητούν τον αριθμό των όντων {των υπαρκτών}[27]. Διότι επικεντρώνουν την αναζήτησή τους στο αν είναι ένα ή πολλά εκείνα τα πρωταρχικά από τα οποία προέρχονται τα όντα˙ και αν είναι πολλά, θα είναι είτε πεπερασμένου πλήθους είτε άπειρα στο πλήθος˙ τελικά, δηλαδή, αυτοί που αναζητούν τον αριθμό των όντων, αναζητούν την αρχή και το στοιχείο, αν αυτό είναι ένα ή πολλά.

Πάντως η έρευνα για το εάν το ον {το υπαρκτό} είναι ένα και αμετάβλητο δεν είναι έρευνα που εντάσσεται στη φυσική επιστήμη[28]. Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που ο γεωμέτρης δεν μπορεί πλέον να πει τίποτα προς εκείνον που αναίρεσε τις αρχές της επιστήμης του, αλλά αυ-

στήμης ἢ πασῶν κοινῆς, οὕτως οὐδὲ τῷ περὶ ἀρχῶν· οὐ γὰρ ἔτι ἀρχὴ ἔστιν, εἰ ἓν μόνον καὶ οὕτως ἓν ἔστιν. ἡ γὰρ ἀρχὴ τινὸς ἢ τινῶν. ὅμοιον δὴ τὸ σκοπεῖν εἰ οὕτως ἓν καὶ πρὸς ἄλλην θέσιν ὁποιανοῦν διαλέγεσθαι τῶν λόγου ἕνεκα λεγομένων (οἷον τὴν Ἡρακλείτειον, ἢ εἴ τις φαίη ἄνθρωπον ἕνα τὸ ὂν εἶναι), ἢ λύειν λόγον ἐριστικόν, ὅπερ ἀμφότεροι μὲν ἔχουσιν οἱ λόγοι, καὶ ὁ Μελίσσου καὶ ὁ Παρμενίδου· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσιν· μᾶλλον δ᾽ ὁ Μελίσσου φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ᾽ ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος τὰ ἄλλα συμβαίνει· τοῦτο δὲ οὐδὲν χαλεπόν. ἡμῖν δ᾽ ὑποκείσθω τὰ φύσει ἢ πάντα ἢ ἔνια κινούμενα εἶναι· δῆλον δ᾽ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἅμα δ᾽ οὐδὲ λύειν ἅπαντα προσήκει, ἀλλ᾽ ἢ ὅσα ἐκ τῶν ἀρχῶν τις ἐπιδει-

τό είναι ζήτημα είτε διαφορετικής επιστήμης είτε κάποιας επιστήμης με καθολικό αντικείμενο[29], έτσι και με το ζήτημα των αρχών στη φυσική: αυτό δεν εντάσσεται στην έρευνά της. Διότι, εάν το ον είναι ένα και αμετάβλητο, παύει πια να λειτουργεί ως αρχή˙ αν είναι αρχή, πρέπει να είναι αρχή κάποιου ή κάποιων πέραν αυτού.

Ως εκ τούτου, η έρευνα για το εάν το ον είναι ένα και αμετάβλητο λειτουργεί είτε όπως όταν συζητάμε οποιαδήποτε άλλη θέση από αυτές που λέγονται έτσι για να λέγονται (π.χ. όπως όταν συζητάμε είτε τη ρήση του Ηρακλείτου[30], είτε εκείνο που θα έλεγε κάποιος, ότι –έτσι το πιστεύει– «ένας άνθρωπος είναι το ον»[31]), είτε όπως όταν προσπαθούμε να αναιρέσουμε ένα λόγο παραπειστικό[32]˙ αυτός δεν είναι ο χαρακτήρας τόσο των λόγων του Μελίσσου όσο και του Παρμενίδη[33]; σίγουρα, και σε λανθασμένες προκείμενες βασίζονται και οι θέσεις τους δεν προκύπτουν από μία ορθή συλλογιστική πορεία˙ αλλά περισσότερο αφιλοσόφητος –και μάλιστα σε ενοχλητικό βαθμό-[34] είναι ο λόγος του Μελίσσου˙ λόγος απροβλημάτιστος˙ ενός ατόπου δοθέντος[35], προκύπτουν όλα τα άλλα˙ πράγμα, βέβαια, πανεύκολο.

Εμείς, όμως, ας πάρουμε ως δεδομένο ότι τα φυσικά όντα υφίστανται μεταβολή[36], είτε όλα είτε μερικά˙ αυτό το δείχνει η επαγωγή[37]. Επιπλέον, δεν είναι αρμοδιότητά μας να αναιρέσουμε όλες τις εσφαλμένες θέσεις, αλ-

κνὺς ψεύδεται, ὅσα δὲ μή, οὔ, οἷον τὸν τετραγωνισμὸν τὸν μὲν διὰ τῶν τμημάτων γεωμετρικοῦ διαλῦσαι, τὸν δὲ Ἀντιφῶντος οὐ γεωμετρικοῦ· οὐ μὴν ἀλλ᾽ ἐπειδὴ περὶ φύσεως μὲν οὔ, φυσικὰς δὲ ἀπορίας συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς, ἴσως ἔχει καλῶς ἐπὶ μικρὸν διαλεχθῆναι περὶ αὐτῶν· ἔχει γὰρ φιλοσοφίαν ἡ σκέψις.

Ἀρχὴ δὲ οἰκειοτάτη πασῶν, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν, πῶς λέγουσιν οἱ λέγοντες εἶναι ἓν τὰ πάντα, πότερον οὐσίαν τὰ πάντα ἢ ποσὰ ἢ ποιά, καὶ πάλιν πότερον οὐσίαν μίαν τὰ πάντα, οἷον ἄνθρωπον ἕνα ἢ ἵππον ἕνα ἢ ψυχὴν μίαν, ἢ ποιὸν ἓν δὲ τοῦτο, οἷον λευκὸν ἢ θερμὸν ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων. ταῦτα γὰρ πάντα διαφέρει τε πολὺ καὶ ἀδύνατα λέγειν. εἰ μὲν γὰρ ἔσται καὶ οὐσία καὶ ποιὸν καὶ ποσόν, καὶ ταῦτα εἴτ᾽ ἀ-

λά μόνο εκείνες τις ψευδείς θέσεις που κάποιος έχει –υποτίθεται– συναγάγει από τις αρχές˙ με όλα τα άλλα δεν έχουμε λόγο να ασχοληθούμε και να τα αναιρέσουμε˙ π.χ. είναι αρμοδιότητα του γεωμέτρη να αναιρέσει τον τετραγωνισμό του κύκλου που επιτυγχάνεται με τη μέθοδο του κατακερματισμού σε μηνίσκους[38], αλλά δεν είναι αρμοδιότητά του να αναιρέσει την απόδειξη του Αντιφώντα[39]. Παρ᾽ όλα αυτά, μολονότι αυτοί δεν κάνουν λόγο περί φύσεως[40] πλην όμως τους προκύπτει να θέτουν απορήματα φυσικής επιστήμης, ίσως γι᾽ αυτόν τον λόγο καλώς έχει να συζητήσουμε λιγάκι αυτά τα θέματα˙ ένα φιλοσοφικό ενδιαφέρον το έχει αυτή η έρευνα[41].

Επειδή το γνώρισμα της ύπαρξης αποδίδεται με πολλούς και διάφορους τρόπους[42], μπορούμε να αρχίσουμε από αυτό που ταιριάζει απολύτως σε κάθε έρευνα[43]: τι εννοούν αυτοί που λένε «τα πάντα είναι ένα»; άραγε αυτά «τα πάντα» τα εννοούν ως ουσία ή ως ποσότητα ή ποιότητα[44]; Και περαιτέρω, λέγοντας τα πάντα ουσία μία, το εννοούν όπως λέμε άνθρωπος ένας και άλογο ένα και ψυχή μία ή μήπως αυτή η μία ουσία είναι ποιότητα μία, όπως το λευκό και το θερμό και οποιοδήποτε άλλο τέτοιο; Διότι όλα αυτά έχουν τέτοιες διαφορές μεταξύ τους, που είναι αδύνατο να ισχύουν όλα μαζί. Η αιτία: Αν τα πάντα είναι και ουσία και ποιότητα και ποσότητα, και όλα αυτά υπάρχουν είτε διακεκριμένα μετα-

πολελυμένα ἀπ᾽ ἀλλήλων εἴτε μή, πολλὰ τὰ ὄντα· εἰ δὲ πάντα ποιὸν ἢ ποσόν, εἴτ᾽ οὔσης οὐσίας εἴτε μὴ οὔσης, ἄτοπον, εἰ δεῖ ἄτοπον λέγειν τὸ ἀδύνατον. οὐθὲν γὰρ τῶν ἄλλων χωριστόν ἐστι παρὰ τὴν οὐσίαν· πάντα γὰρ καθ᾽ ὑποκειμένου λέγεται τῆς οὐσίας.

*Μέλισσος δὲ τὸ ὂν ἄπειρον εἶναί φησιν. ποσὸν ἄρα τι τὸ ὄν· τὸ γὰρ ἄπειρον ἐν τῷ ποσῷ, οὐσίαν δὲ ἄπειρον εἶ-
ναι ἢ ποιότητα ἢ πάθος οὐκ ἐνδέχεται εἰ μὴ κατὰ συμ-*
185b *βεβηκός, εἰ ἅμα καὶ ποσὰ ἄττα εἶεν· ὁ γὰρ τοῦ ἀπείρου λόγος τῷ ποσῷ προσχρῆται, ἀλλ᾽ οὐκ οὐσίᾳ οὐδὲ τῷ ποιῷ. εἰ μὲν τοίνυν καὶ οὐσία ἔστι καὶ ποσόν, δύο καὶ οὐχ ἓν τὸ ὄν· εἰ δ᾽ οὐσία μόνον, οὐκ ἄπειρον, οὐδὲ μέγεθος ἕξει οὐδέν· ποσὸν γάρ τι ἔσται. ἔτι ἐπεὶ καὶ αὐτὸ*

ξύ τους είτε όχι, τότε τα υπαρκτά {αυτά στα οποία αποδίδεται η ύπαρξη} θα είναι πολλά˙ η άλλη περίπτωση, να είναι δηλαδή τα πάντα ποσότητα ή ποιότητα, ανεξάρτητα από την ύπαρξη ή την ανυπαρξία κάποιας πραγματικής ουσίας[45], είναι άτοπη –αν πρέπει να ονομάσουμε άτοπο το αδύνατο[46]. Διότι τίποτε πέραν της ουσίας δεν μπορεί να υπάρξει από μόνο του, ανεξάρτητο από αυτήν˙ τα πάντα προϋποθέτουν την ουσία ως υποκείμενο[47] και αποτελούν κατηγορήματά της[48].

Ο Μέλισσος, πάλι, ισχυρίζεται πως το ον {το υπαρκτό} είναι άπειρο[49]˙ άρα κάποιο είδος ποσότητας είναι το υπαρκτό˙ διότι η έννοια του απείρου[50] εμπίπτει στην έννοια της ποσότητας, και αποκλείεται να είναι άπειρα μία ουσία ή μία ποιότητα ή ένα πάθημα[51], παρά μόνο ως συμβεβηκότα {τυχαία συμβάντα[52]} σε κάποιο υπαρκτό, εφόσον δηλαδή συναποτελούν κάποιου είδους ποσότητες αυτού˙ διότι η αναφορά στο άπειρο προϋποθέτει οπωσδήποτε την ποσότητα, και όχι βέβαια την ουσία ούτε την ποιότητα. Εάν, λοιπόν, το υπαρκτό {αυτό στο οποίο αποδίδεται η ύπαρξη} είναι και ουσία και ποσότητα, τότε τα υπαρκτά θα είναι δύο και όχι ένα˙ αν, πάλι, είναι αποκλειστικά ουσία, δεν θα είναι άπειρο, ούτε καν μέγεθος θα έχει˙ γιατί, αν το υπαρκτό έχει μέγεθος, αυτό το μέγεθος θα είναι αυτομάτως μέγεθος κάποιας ποσότητας[53].

τὸ ἓν πολλαχῶς λέγεται ὥσπερ καὶ τὸ ὄν, σκεπτέον τίνα τρόπον λέγουσιν εἶναι ἓν τὸ πᾶν. λέγεται δ᾽ ἓν ἢ τὸ συνεχὲς ἢ τὸ ἀδιαίρετον ἢ ὧν ὁ λόγος ὁ αὐτὸς καὶ εἷς ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι, ὥσπερ μέθυ καὶ οἶνος. εἰ μὲν τοίνυν συνεχές, πολλὰ τὸ ἕν· εἰς ἄπειρον γὰρ διαιρετὸν τὸ συνεχές. (ἔχει δ᾽ ἀπορίαν περὶ τοῦ μέρους καὶ τοῦ ὅλου, ἴσως δὲ οὐ πρὸς τὸν λόγον ἀλλ᾽ αὐτὴν καθ᾽ αὑτήν, πότερον ἓν ἢ πλείω τὸ μέρος καὶ τὸ ὅλον, καὶ πῶς ἓν ἢ πλείω, καὶ εἰ πλείω, πῶς πλείω, καὶ περὶ τῶν μερῶν τῶν μὴ συνεχῶν· καὶ εἰ τῷ ὅλῳ ἓν ἑκάτερον ὡς ἀδιαίρετον, ὅτι καὶ αὐτὰ αὑτοῖς.) ἀλλὰ μὴν εἰ ὡς ἀδιαίρετον, οὐθὲν ἔσται ποσὸν οὐδὲ ποιόν, οὐδὲ δὴ ἄπειρον τὸ ὄν, ὥσπερ Μέλισσός φησιν, οὐδὲ πεπερασμένον, ὥσπερ Παρμενίδης· τὸ γὰρ πέρας ἀδιαίρετον, οὐ τὸ πεπερασμένον.

Ύστερα, αφού και το ίδιο το «ένα», όπως ακριβώς και το ον {η ύπαρξη}, χρησιμοποιείται με πολλούς τρόπους[54], πρέπει να εξετάσουμε με ποιο τρόπο το εννοούν όταν λένε «τα πάντα είναι ένα». «Ένα» λέγονται ή {α} το συνεχές[55] ή {β} το αδιαίρετο ή {γ} όσα έχουν ένα και τον αυτό ορισμό της ουσίας τους[56], όπως π.χ. ο οίνος και το κρασί[57].

Στην πρώτη περίπτωση {α}, λοιπόν, που το «ένα» είναι ένα ως συνεχές, αποδεικνύεται ότι το «ένα» είναι πολλά˙ διότι το συνεχές είναι επ᾽ άπειρον διαιρετό. (Ενδιαφέρον παρουσιάζει το πρόβλημα του μέρους και του όλου, ίσως όχι στο πλαίσιο του προκειμένου λόγου αλλά αυτό καθ᾽ εαυτό: άραγε το μέρος και το όλον είναι ένα ή περισσότερα, και πώς μπορεί να είναι ένα ή περισσότερα˙ κι αν είναι περισσότερα, με ποια έννοια περισσότερα˙ το ίδιο και με τα μέρη τα μη συνεχή: αν το καθένα τους είναι, ως αδιαίρετο, ένα με το όλο, τότε και τα διακεκριμένα μέρη θα είναι ένα μεταξύ τους)[58].

Και σίγουρα, στη δεύτερη περίπτωση {β}, αν δηλαδή το «ένα» είναι ένα με την έννοια του αδιαίρετου, αυτό δεν θα υπάρξει με τον τρόπο της ποσότητας ή της ποιότητας, ούτε κατά συνέπεια το υπαρκτό θα είναι άπειρο όπως ισχυρίζεται ο Μέλισσος, ούτε πεπερασμένο όπως λέει ο Παρμενίδης[59]˙ διότι αδιαίρετο είναι το πέρας και όχι το πεπερασμένο.

ἀλλὰ μὴν εἰ τῷ λόγῳ ἓν τὰ ὄντα πάντα ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον, τὸν Ἡρακλείτου λόγον συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς· ταὐτὸν γὰρ ἔσται ἀγαθῷ καὶ κακῷ εἶναι, καὶ ἀγαθῷ καὶ μὴ ἀγαθῷ εἶναι- ὥστε ταὐτὸν ἔσται ἀγαθὸν καὶ οὐκ ἀγαθόν, καὶ ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ οὐ περὶ τοῦ ἓν εἶναι τὰ ὄντα ὁ λόγος ἔσται ἀλλὰ περὶ τοῦ μηδέν- καὶ τὸ τοιῳδὶ εἶναι καὶ τοσῳδὶ ταὐτόν. ἐθορυβοῦντο δὲ καὶ οἱ ὕστεροι τῶν ἀρχαίων ὅπως μὴ ἅμα γένηται αὐτοῖς τὸ αὐτὸ ἓν καὶ πολλά. διὸ οἱ μὲν τὸ ἐστὶν ἀφεῖλον, ὥσπερ Λυκόφρων, οἱ δὲ τὴν λέξιν μετερρύθμιζον, ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐ λευκός ἐστιν ἀλλὰ λελεύκωται, οὐδὲ βαδίζων ἐστὶν ἀλλὰ βαδίζει, ἵνα μή ποτε τὸ ἐστὶ προσάπτοντες πολλὰ εἶναι ποιῶσι τὸ ἕν, ὡς μοναχῶς λεγομένου τοῦ ἑνὸς ἢ τοῦ ὄντος. πολλὰ δὲ τὰ ὄντα ἢ λόγῳ (οἷον ἄλλο τὸ λευκῷ εἶναι καὶ μουσικῷ, τὸ δ᾽ αὐτὸ ἄμφω· πολλὰ ἄρα τὸ ἕν) ἢ διαιρέσει, ὥσπερ τὸ ὅλον καὶ

Στην τελευταία πάλι περίπτωση {γ}, όταν δηλαδή ταυτίζονται οι ορισμοί, ο ορισμός π.χ. του ρούχου[60] και του ενδύματος, φτάνουν αυτοί να λένε τον λόγο του Ηρακλείτου˙ διότι το αγαθό με το κακό θα καταντήσουν να ταυτιστούν, και ο άνθρωπος με το άλογο, και ο λόγος δεν θα είναι πια για το «τα πάντα είναι ένα», αλλά για το «τα πάντα είναι μηδέν» –θα ταυτιστούν επίσης μεταξύ τους ο τρόπος ύπαρξης[61] της ποιότητας με τον τρόπο ύπαρξης της ποσότητας.

Θορυβούνταν και οι ύστεροι από τους αρχαίους στοχαστές[62] μήπως το ένα και αυτό πράγμα τούς προκύψει ταυτοχρόνως και ένα και πολλά. Αυτός είναι ο λόγος που άλλοι απέκλεισαν τη χρήση της λέξης «είναι», όπως ο Λυκόφρων[63], άλλοι[64] άλλαξαν εκφραστικό τρόπο και δεν έλεγαν «ο άνθρωπος είναι λευκός» αλλά «έχει λευκανθεί», ούτε έλεγαν «ο άνθρωπος είναι βαδίζων» αλλά «βαδίζει»˙ και τούτο, για να μην προσθέσουν σε καμιά περίπτωση το «είναι» και κάνουν έτσι το ένα πολλά˙ κατά τη γνώμη τους το «ένα» ή το «ον» έχουν μία και μοναδική σημασία. Και τα όντα {αυτά στα οποία αποδίδεται η ύπαρξη} γίνονται πολλά είτε μέσω του λόγου (π.χ. λέγοντας «υπάρχει ως λευκός» και «υπάρχει ως μουσικός» διακρίνονται μεταξύ τους, ενώ και τα δύο αφορούν το ίδιο πρόσωπο[65]˙ έτσι γίνεται το ένα πολλά) είτε μέσω της διαιρέσεως, όπως συμβαίνει με το όλον

τὰ μέρη. ἐνταῦθα δὲ ἤδη ἠπόρουν, καὶ ὡμολόγουν τὸ ἓν
186a *πολλὰ εἶναι- ὥσπερ οὐκ ἐνδεχόμενον ταὐτὸν ἕν τε καὶ*
πολλὰ εἶναι, μὴ τἀντικείμενα δέ· ἔστι γὰρ τὸ ἓν καὶ δυ-
νάμει καὶ ἐντελεχείᾳ.

Τόν τε δὴ τρόπον τοῦτον ἐπιοῦσιν ἀδύνατον φαίνεται τὰ ὄντα ἓν εἶναι, καὶ ἐξ ὧν ἐπιδεικνύουσι, λύειν οὐ χαλεπόν. ἀμφότεροι γὰρ ἐριστικῶς συλλογίζονται, καὶ Μέλισσος καὶ Παρμενίδης [καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσιν αὐτῶν οἱ λόγοι· μᾶλλον δ' ὁ Μελίσσου φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος τἆλλα συμβαίνει· τοῦτο δ' οὐθὲν χαλεπόν]. ὅτι μὲν οὖν παραλογίζεται Μέλισσος, δῆλον· οἴεται γὰρ εἰληφέναι, εἰ τὸ γενόμενον ἔχει ἀρχὴν ἅπαν,

και τα μέρη. Με αυτό το ζήτημα έφταναν πια αυτοί σε αδιέξοδο, και υποχρεώνονταν να παραδεχτούν ότι το ένα είναι πολλά –λες και δεν υπάρχει περίπτωση το ένα και αυτό πράγμα να είναι ταυτόχρονα και ένα και πολλά, εφόσον βέβαια αυτά τα πολλά δεν είναι μεταξύ τους αντίθετα˙ διότι το ένα υπάρχει και με τον τρόπο της δυνατότητας και με τον τρόπο της πραγμάτωσης[66].

3. Από την πορεία της έρευνας, λοιπόν, έτσι όπως διεξήχθη μέχρι τώρα, φαίνεται ότι δεν είναι δυνατό όλα τα όντα {τα υπαρκτά} να είναι ένα˙ επίσης, με βάση όσα είπαμε αναιρούνται πολύ εύκολα τα επιχειρήματα όσων το υποστηρίζουν[67]. Διότι και οι δύο, ο Μέλισσος και ο Παρμενίδης, λειτουργούν με παραπειστικούς συλλογισμούς [σίγουρα, και σε λανθασμένες προκείμενες βασίζονται και οι θέσεις τους δεν προκύπτουν από μία ορθή συλλογιστική πορεία˙ αλλά περισσότερο αφιλοσόφητος –και μάλιστα σε ενοχλητικό βαθμό– είναι ο λόγος του Μελίσσου˙ λόγος απροβλημάτιστος˙ ενός ατόπου δοθέντος, προκύπτουν όλα τα άλλα˙ πράγμα, βέβαια, πανεύκολο.][68].

Είναι ασφαλώς ξεκάθαρο ότι ο Μέλισσος πέφτει σε λογικό σφάλμα[69]˙ φαντάζεται ότι έχει ως σίγουρο δεδομένο την ακόλουθη πρόταση: εφόσον καθετί που υπέστη γένεση έχει και αρχή, τότε και καθετί που δεν υπέστη

ὅτι καὶ τὸ μὴ γενόμενον οὐκ ἔχει. εἶτα καὶ τοῦτο ἄτοπον, τὸ παντὸς εἶναι ἀρχήν - τοῦ πράγματος καὶ μὴ τοῦ χρόνου, καὶ γενέσεως μὴ τῆς ἁπλῆς ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσεως, ὥσπερ οὐκ ἀθρόας γιγνομένης μεταβολῆς. ἔπειτα διὰ τί ἀκίνητον, εἰ ἕν; ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ μέρος ἓν ὄν, τοδὶ τὸ ὕδωρ, κινεῖται ἐν ἑαυτῷ, διὰ τί οὐ καὶ τὸ πᾶν; ἔπειτα ἀλλοίωσις διὰ τί οὐκ ἂν εἴη; ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ εἴδει οἷόν τε ἓν εἶναι, πλὴν τῷ ἐξ οὗ οὕτως δὲ ἓν καὶ τῶν φυσικῶν τινες λέγουσιν, ἐκείνως δ᾽ οὔ)· ἄνθρωπος γὰρ ἵππου ἕτερον τῷ εἴδει καὶ τἀναντία ἀλλήλων. καὶ πρὸς Παρμενίδην δὲ ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν λόγων, καὶ εἴ τινες ἄλλοι εἰσὶν ἴδιοι· καὶ ἡ λύσις τῇ μὲν ὅτι ψευδὴς τῇ δὲ ὅτι οὐ συμπεραίνεται, ψευδὴς μὲν ᾗ ἁπλῶς λαμβάνει

γένεση δεν έχει αρχή[70]. Και τούτο το συμπέρασμα είναι λάθος και η αρχική πρόταση είναι άτοπη, ότι δηλαδή το καθετί έχει αρχή –το πράγμα, εννοώ, και όχι τον χρόνο, και όταν μιλώ για γένεση δεν εννοώ μόνο την απλή γένεση, αλλά και την ποιοτική μεταβολή[71], αυτήν που δεν συμβαίνει ως καθολική μεταβολή[72].

Έπειτα, γιατί αν το ον {το υπαρκτό} είναι ένα, να πρέπει να είναι και αμετάβλητο;[73] Λες και το μέρος, που είναι ένα, –να! αυτό το νερό– να μην μπορεί να υφίσταται μέσα του μεταβολή! Τότε, γιατί όχι και το παν; Ύστερα, γιατί να μην μπορεί να υπάρξει ποιοτική μεταβολή; Οπωσδήποτε, ούτε ως προς το είδος μπορεί το παν να είναι ένα, παρά μόνο ως προς το υλικό του (με αυτή την έννοια μιλούν κάποιοι φυσικοί[74] για ενότητα, και πάντως όχι με την έννοια της ενότητας είδους)˙ διότι ο άνθρωπος και το άλογο διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το είδος˙ το ίδιο και τα αντίθετα: διαφέρουν ως προς το είδος[75].

Και στον Παρμενίδη τα ίδια θα λέγαμε, και σε οποιονδήποτε άλλο θέτει μεμονωμένα ζητήματα φυσικής[76]. Ιδού και η αναίρεση[77]: αφενός η θέση του είναι εσφαλμένη, αφετέρου δεν προκύπτει ως λογικό συμπέρασμα. Και, πρώτον, είναι εσφαλμένη, κατά το ότι παίρνει ως δεδομένο πως είναι ένας και μοναδικός ο τρόπος με τον οποίο αποδίδεται το γνώρισμα της ύπαρξης[78], ενώ υφί-

τὸ ὂν λέγεσθαι, λεγομένου πολλαχῶς, ἀσυμπέραντος δὲ ὅτι, εἰ μόνα τὰ λευκὰ ληφθείη, σημαίνοντος ἓν τοῦ λευκοῦ, οὐθὲν ἧττον πολλὰ τὰ λευκὰ καὶ οὐχ ἕν· οὔτε γὰρ τῇ συνεχείᾳ ἓν ἔσται τὸ λευκὸν οὔτε τῷ λόγῳ. ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ εἶναι λευκῷ καὶ τῷ δεδεγμένῳ. καὶ οὐκ ἔσται παρὰ τὸ λευκὸν οὐθὲν χωριστόν· οὐ γὰρ ᾗ χωριστὸν ἀλλὰ τῷ εἶναι ἕτερον τὸ λευκὸν καὶ ᾧ ὑπάρχει. ἀλλὰ τοῦτο Παρμενίδης οὔπω συνεώρα. ἀνάγκη δὴ λαβεῖν μὴ μόνον ἓν σημαίνειν τὸ ὄν, καθ' οὗ ἂν κατηγορηθῇ, ἀλλὰ καὶ ὅπερ ὂν καὶ ὅπερ ἕν. τὸ γὰρ συμβεβηκὸς καθ'

στανται πολλοί τρόποι ύπαρξης˙ και, δεύτερον, δεν προκύπτει ως λογικό συμπέρασμα, διότι –έστω πως περιοριζόμαστε μόνο στα λευκά[79]– και αν ακόμα το γνώρισμα της λευκότητας θεωρηθεί ως κατιτί ένα, αυτό δεν σημαίνει ότι τα λευκά παύουν να είναι πολλά και ότι γίνονται ένα[80]˙ διότι τούτη η λευκότητα δεν θα αποτελεί κατιτί το «ένα» ούτε με τον τρόπο που κατιτί αποτελεί «ένα» λόγω συνέχειας ούτε με τον τρόπο που κατιτί αποτελεί «ένα» λόγω του ότι έχει ορισμό έναν. Διότι, θα εξακολουθούν να είναι δύο και διαφορετικοί ο τρόπος ύπαρξης της λευκότητας και ο τρόπος ύπαρξης αυτού που έχει το γνώρισμα της λευκότητας[81]. Και πέραν τούτου του κατιτί που υπάρχει και είναι λευκό, δεν υπάρχει κάτι άλλο αυθύπαρκτο[82]˙ διότι ο τρόπος ύπαρξης της λευκότητας και ο τρόπος ύπαρξης αυτού που έχει το γνώρισμα της λευκότητας είναι δύο και διαφορετικοί, όχι ως δύο αυθύπαρκτα όντα[83] αλλά επειδή είναι δύο και διαφορετικά η λευκότητα και αυτό που έχει τη λευκότητα[84]. Αλλά τούτο ο Παρμενίδης στον καιρό του δεν μπορούσε να το δει καθαρά.

Πρέπει συνεπώς να ληφθεί ως δεδομένο ότι η χρήση της λέξης ον {αυτό στο οποίο αποδίδεται η ύπαρξη} δεν έχει μόνη τη σημασία ότι είναι «ένα» αυτό στο οποίο αποδίδεται το γνώρισμα της ύπαρξης, αλλά έχει δύο σημασίες μαζί: πρώτον ότι αυτό στο οποίο αποδίδεται η ύ-

*ὑποκειμένου τινὸς λέγεται, ὥστε ᾧ συμβέβηκε τὸ ὄν,
οὐκ ἔσται (ἕτερον γὰρ τοῦ ὄντος)· ἔσται τι ἄρα οὐκ ὄν.*
186b *οὐ δὴ ἔσται ἄλλῳ ὑπάρχον τὸ ὅπερ ὄν. οὐ γὰρ ἔσται ὄν
τι αὐτὸ εἶναι, εἰ μὴ πολλὰ τὸ ὂν σημαίνει οὕτως ὥστε
εἶναί τι ἕκαστον. ἀλλ' ὑπόκειται τὸ ὂν σημαίνειν ἕν. εἰ
οὖν τὸ ὅπερ ὂν μηδενὶ συμβέβηκεν ἀλλὰ <τὰ ἄλλα> ἐ-
κείνῳ, τί μᾶλλον τὸ ὅπερ ὂν σημαίνει τὸ ὂν ἢ μὴ ὄν; εἰ
γὰρ ἔσται τὸ ὅπερ ὂν [ταὐτὸ] καὶ λευκόν, τὸ λευκῷ δ'
εἶναι μὴ ἔστιν ὅπερ ὄν (οὐδὲ γὰρ συμβεβηκέναι αὐτῷ
οἷόν τε τὸ ὄν· οὐδὲν γὰρ ὂν ὃ οὐχ ὅπερ ὄν), οὐκ ἄρα ὂν*

παρξη έχει τη σκέτη ύπαρξη[85] και δεύτερον ότι είναι απλώς ένα[86]. Η εξήγηση: ένα περιθωριακό σύμπτωμα αποδίδεται ως κατηγόρημα σε κάτι· κατά συνέπεια, τούτο το κάτι στο οποίο τυχαίνει να έχει ύπαρξη το σύμπτωμα, δεν θα έχει και το ίδιο ύπαρξη (αφού θα είναι κάτι διάφορο αυτού που πριν θεωρήθηκε ότι έχει ύπαρξη)· άρα θα είναι κατιτί μη-ον {ανύπαρκτο}. Φαίνεται σ' αυτή την περίπτωση πως ό,τι-έχει-σκέτη-την-ύπαρξη δεν μπορεί έχει τούτη την ύπαρξή του σε κάτι άλλο· και πως κατά προέκταση αποκλείεται και το εξής: να του αποδοθεί ομοίως το γνώρισμα της ύπαρξης, παρά μόνο αν η ύπαρξη έχει πολλές σημασίες, έτσι ώστε η καθεμία να υφίσταται με τον τρόπο της[87]. Αυτό όμως αντιφάσκει προς την αρχική παραδοχή ότι το ον {το υπαρκτό} σήμαινε ένα.

Εάν, λοιπόν, ό,τι-έχει-σκέτη-την-ύπαρξη δεν αποτελεί περιθωριακό σύμπτωμα κάποιου άλλου όντος, αλλά οι υπόλοιποι τρόποι ύπαρξης αποτελούν περιθωριακά συμπτώματα σε εκείνο-που-έχει-σκέτη-την-ύπαρξη, τότε ποιο άραγε από τα δύο ισχύει: εκείνο-που-έχει-σκέτη-την-ύπαρξη σημαίνει την ύπαρξη ή την ανυπαρξία; Διότι, εάν δεχτούμε ότι εκείνο-που-έχει-σκέτη-την-ύπαρξη είναι επιπλέον λευκό, και ότι ο τρόπος ύπαρξης της λευκότητας είναι διάφορος της σκέτης ύπαρξης (τούτο σίγουρα αποκλείεται: η ύπαρξη να αποτελεί περιθω-

τὸ λευκόν· οὐχ οὕτω δὲ ὥσπερ τι μὴ ὄν, ἀλλ᾽ ὅλως μὴ ὄν. τὸ ἄρα ὅπερ ὂν οὐκ ὄν· ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι λευκόν, τοῦτο δὲ οὐκ ὂν ἐσήμαινεν. ὥστε καὶ τὸ λευκὸν σημαίνει ὅπερ ὄν· πλείω ἄρα σημαίνει τὸ ὄν. οὐ τοίνυν οὐδὲ μέγεθος ἕξει τὸ ὄν, εἴπερ ὅπερ ὂν τὸ ὄν· ἑκατέρῳ γὰρ ἕτερον τὸ εἶναι τῶν μορίων. ὅτι δὲ διαιρεῖται τὸ ὅπερ ὂν εἰς ὅπερ ὄν τι ἄλλο, καὶ τῷ λόγῳ φανερόν, οἷον ὁ ἄνθρωπος εἰ ἔστιν ὅπερ ὄν τι, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῷον ὅπερ ὄν τι εἶναι καὶ τὸ δίπουν. εἰ γὰρ μὴ ὅπερ ὄν τι, συμβεβηκότα ἔσται. ἢ οὖν τῷ ἀνθρώπῳ ἢ ἄλλῳ τινὶ ὑποκειμένῳ.

ριακό σύμπτωμα της λευκότητας˙ διότι αυτό που στερείται τη σκέτη ύπαρξη δεν είναι καν υπαρκτό), τότε στο λευκό δεν θα μπορεί να αποδοθεί το γνώρισμα της ύπαρξης. Και αυτό το τελευταίο δεν θα σημαίνει πως το λευκό θα είναι κάπως σαν να μην υπάρχει, αλλά ότι πράγματι δεν θα υπάρχει καθόλου. Και θα προκύψει το συμπέρασμα ότι εκείνο-που-έχει-σκέτη-την-ύπαρξη θα είναι ανύπαρκτο[88]˙ και ότι αλήθεια θα είναι να πούμε «είναι λευκό», πράγμα που –έτσι το δεχτήκαμε– σημαίνει ότι θα είναι ανύπαρκτο[89]. Συμπέρασμα: και ο τρόπος ύπαρξης της λευκότητας φανερώνει σκέτη ύπαρξη˙ οπότε η ύπαρξη έχει πολλές σημασίες. Ούτε καν μέγεθος, βέβαια, δεν θα έχει το υπαρκτό, αν ταυτιστούν αυτά τα δύο: ο εκάστοτε τρόπος ύπαρξης με τη σκέτη ύπαρξη˙ διότι το οποιοδήποτε από τα μέρη του μεγέθους θα αποκτήσει αυτόνομη ύπαρξη[90].

Αυτό-που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη διαιρείται[91] σε κάτι άλλο που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη˙ τούτο γίνεται φανερό και σε έναν ορισμό˙ παράδειγμα ο άνθρωπος: αν ο άνθρωπος είναι κάτι-που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη, τότε υποχρεωτικά και το ζωντανό ον θα είναι κάτι που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη και το δίποδο επίσης. Διότι εάν αυτά δεν είναι κάτι-που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη, τότε θα είναι συμβεβηκότα {περιθωριακά συμπτώματα}, είτε βέβαια στον άνθρωπο είτε σε κάτι άλλο ως υποκείμενο. Αυτό ό-

ἀλλ᾽ ἀδύνατον· συμβεβηκός τε γὰρ λέγεται τοῦτο, ἢ ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπάρχειν, ἢ οὗ ἐν τῷ λόγῳ ὑπάρχει τὸ ᾧ συμβέβηκεν [ἢ ἐν ᾧ ὁ λόγος ὑπάρχει ᾧ συμβέβηκεν] οἷον τὸ μὲν καθῆσθαι ὡς χωριζόμενον, ἐν δὲ τῷ σιμῷ ὑπάρχει ὁ λόγος ὁ τῆς ῥινὸς ᾗ φαμὲν συμβεβηκέναι τὸ σιμόν)· ἔτι ὅσα ἐν τῷ ὁριστικῷ λόγῳ ἔνεστιν ἢ ἐξ ὧν ἐστιν, ἐν τῷ λόγῳ τῷ τούτων οὐκ ἐνυπάρχει ὁ λόγος ὁ τοῦ ὅλου, οἷον ἐν τῷ δίποδι ὁ τοῦ ἀνθρώπου ἢ ἐν τῷ λευκῷ ὁ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου. εἰ τοίνυν ταῦτα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον καὶ τῷ ἀνθρώπῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν, ἀνάγκη χωριστὸν εἶναι αὐτό, ὥστε ἐνδέχοιτο ἂν μὴ δίπουν εἶναι τὸν ἄνθρωπον, ἢ ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ δίποδος ἐνέσται ὁ τοῦ ἀνθρώπου λόγος. ἀλλ᾽ ἀδύνατον·

μως είναι αδύνατο, για τον λόγο ότι συμβεβηκός {περιθωριακό σύμπτωμα} ονομάζεται αυτό που: α) ενδέχεται να υπάρχει και να μην υπάρχει, β) στον ορισμό του συναντάται κάτι που έχει το γνώρισμα της ύπαρξης, και στο οποίο συμβαίνει να υπάρχει το συμβεβηκός[92], [γ) στον ορισμό του συμπεριλαμβάνεται και ο ορισμός αυτού που έχει το γνώρισμα της ύπαρξης, και στο οποίο συμβαίνει να υπάρχει το συμβεβηκός], (παράδειγμα ένα: το να κάθεται κανείς, και τούτο να είναι κάτι δυνητικό[93]· παράδειγμα δύο: στο σιμόν[94] {γαμψό} ενυπάρχει ο ορισμός της μύτης στην οποία λέμε ότι συμβαίνει να υπάρχει η σιμότης {γαμψότης}). Επιπλέον, συμβεβηκότα είναι όσα εμπεριέχονται σε κάποιο ορισμό ή τον αποτελούν˙ στον ορισμό αυτών, των συμβεβηκότων, δεν ενυπάρχει ο ορισμός του όλου˙ παράδειγμα: στον ορισμό του διπόδου δεν ενυπάρχει ο ορισμός του ανθρώπου[95]· ούτε στον ορισμό του λευκού ενυπάρχει ο ορισμός του λευκού ανθρώπου.

Αν, λοιπόν, έτσι έχουν αυτά, και στον άνθρωπο υπάρχει ως περιθωριακό σύμπτωμα το να είναι δίποδο, υποχρεωτικά το σύμπτωμα αυτό θα αποτελεί κάτι αυθύπαρκτο και χωριστό από τον άνθρωπο, ώστε να γίνεται εφικτό το ενδεχόμενο είτε να μην είναι δίποδο ο άνθρωπος, είτε στον ορισμό του διπόδου να ενυπάρχει και ο ορισμός του ανθρώπου˙ το τελευταίο, όμως, αποκλείεται,

ἐκεῖνο γὰρ ἐν τῷ ἐκείνου λόγῳ ἔνεστιν. εἰ δ' ἄλλῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν καὶ τὸ ζῷον, καὶ μὴ ἔστιν ἑκάτερον ὅπερ ὄν τι, καὶ ὁ ἄνθρωπος ἂν εἴη τῶν συμβεβηκότων ἑτέρῳ. ἀλλὰ τὸ ὅπερ ὂν ἔστω μηδενὶ συμβεβηκός, καὶ καθ' οὗ ἄμφω [καὶ ἑκατέρον], καὶ τὸ ἐκ τούτων λεγέσθω· ἐξ ἀδιαιρέτων ἄρα τὸ πᾶν; ἔνιοι δ' ἐνέδοσαν τοῖς
187a *λόγοις ἀμφοτέροις, τῷ μὲν ὅτι πάντα ἕν, εἰ τὸ ὂν ἓν σημαίνει, ὅτι ἔστι τὸ μὴ ὄν, τῷ δὲ ἐκ τῆς διχοτομίας, ἄτομα ποιήσαντες μεγέθη. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀληθὲς ὡς, εἰ ἓν σημαίνει τὸ ὂν καὶ μὴ οἷόν τε ἅμα τὴν ἀντίφασιν, οὐκ ἔσται οὐθὲν μὴ ὄν· οὐθὲν γὰρ κωλύει, μὴ ἁπλῶς εἶναι, ἀλλὰ μὴ ὄν τι εἶναι τὸ μὴ ὄν. τὸ δὲ δὴ φάναι, παρ' αὐτὸ τὸ ὂν εἰ μή τι ἔσται ἄλλο, ἓν πάντα ἔ-*

επειδή το γνώρισμα «δίποδο» είναι που ενυπάρχει στον ορισμό του ανθρώπου, και όχι το γνώρισμα «άνθρωπος» στον ορισμό του διπόδου. Αν, πάλι, το γνώρισμα «δίποδο» και το γνώρισμα «ζωντανό ον» αποτελούν περιθωριακό σύμπτωμα σε κάποιο άλλο υπαρκτό, και καθένα τους δεν αποτελεί κάτι-που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη, τότε και ο άνθρωπος μπορεί να αποτελεί περιθωριακό σύμπτωμα σε κάποιο άλλο υπαρκτό. Αλλά –ας το δεχτούμε έτσι-, πρώτον, αυτό-που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη δεν αποτελεί περιθωριακό σύμπτωμα σε κανένα άλλο, και δεύτερον, σε τούτο ας αποδίδονται ως γνωρίσματα και τα δύο[96] [και το καθένα ξεχωριστά], και ας το απαρτίζουν. Δεν προκύπτει, συνεπώς, το συμπέρασμα ότι το παν αποτελείται από αδιαίρετες ουσίες;[97]

Κάποιοι[98] αποδέχτηκαν μερικώς και τις δύο θέσεις· πρώτον, όσον αφορά τη ρήση «τα πάντα είναι ένα», εάν το ον {το υπαρκτό} σημαίνει «ένα», τότε δέχτηκαν ότι υπάρχει το μη-ον· δεύτερον, όσον αφορά το ζήτημα της διχοτομίας[99], κατασκεύασαν άτομα σώματα[100]. Αλλά είναι φανερό και το ότι δεν αληθεύει αυτό που λένε: αν το ον σημαίνει «ένα» και δεν γίνεται να υπάρχει επίσης το αντίθετό του, τότε δεν θα υπάρχει ούτε το μη-ον· διότι τίποτε δεν το αποκλείει: το μη-ον να μην σημαίνει απόλυτη ανυπαρξία αλλά να σημαίνει απλώς ότι δεν είναι κάτι[101]. Και, βέβαια, είναι άτοπο το να ισχυριστεί

σεσθαι, ἄτοπον. τίς γὰρ μανθάνει αὐτὸ τὸ ὂν εἰ μὴ τὸ ὅπερ ὄν τι εἶναι; εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲν ὅμως κωλύει πολλὰ εἶναι τὰ ὄντα, ὥσπερ εἴρηται. ὅτι μὲν οὖν οὕτως ἓν εἶναι τὸ ὂν ἀδύνατον, δῆλον.

Ὡς δ᾽ οἱ φυσικοὶ λέγουσι, δύο τρόποι εἰσίν. οἱ μὲν γὰρ ἓν ποιήσαντες τὸ [ὂν] σῶμα τὸ ὑποκείμενον, ἢ τῶν τριῶν τι ἢ ἄλλο ὅ ἐστι πυρὸς μὲν πυκνότερον ἀέρος δὲ λεπτότερον, τἆλλα γεννῶσι πυκνότητι καὶ μανότητι πολλὰ ποιοῦντες (ταῦτα δ᾽ ἐστὶν ἐναντία, καθόλου δ᾽ ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ τὸ μέγα φησὶ Πλάτων καὶ τὸ μικρόν, πλὴν ὅτι ὁ μὲν ταῦτα ποιεῖ ὕλην τὸ δὲ ἓν τὸ εἶδος, οἱ δὲ τὸ μὲν ἓν τὸ ὑποκείμενον ὕλην, τὰ δ᾽ ἐναντία

κανείς ότι, εφόσον δεν θα υπάρχει κάτι άλλο πέραν του όντος, τότε τα πάντα θα είναι ένα. Διότι ποιος αντιλαμβάνεται κατιτί ως το ίδιο το ον {το υπαρκτό} με άλλη έννοια από τούτη: αυτό-που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη; Και αν αυτό ισχύει, τότε κανένα πρόβλημα: τα όντα είναι πολλά –το είπαμε ήδη[102]. Συμπέρασμα φανερό: αποκλείεται το ον {το υπαρκτό} να είναι ένα με τούτη τη σημασία του ενός.

4. Οι φυσικοί φιλόσοφοι, ανάλογα με τον τρόπο που αναπτύσσουν το θέμα, χωρίζονται σε δυο ομάδες[103]. Η πρώτη ομάδα φυσικών φιλοσόφων θεωρεί καταρχήν πως είναι ένα το σώμα το υποκείμενο, είτε ένα από τα τρία είτε κάποιο άλλο, το οποίο είναι πυκνότερο από το πυρ αλλά αραιότερο του αέρος[104]· και ότι όλα τα υπόλοιπα γεννιούνται μέσω της πύκνωσης και της αραίωσης. Έτσι, αυτοί οι φυσικοί φιλόσοφοι καταλήγουν να αποδεχτούν την ύπαρξη πολλών σωμάτων (η πύκνωση και η αραίωση είναι μεταξύ τους αντίθετες, ή με μια πιο γενική διατύπωση είναι πλεόνασμα και έλλειψη)[105]· με τον ίδιο τρόπο ο Πλάτων αναφέρεται στο μέγα και το μικρό, με τη διαφορά ότι αυτός θεωρεί τα ενάντια ως ύλη και το ένα ως μορφή, ενώ οι προαναφερθέντες φυσικοί φιλόσοφοι το αντίστροφο: θεωρούν το ένα και υποκείμενο ως ύλη, ενώ τα ενάντια ως διαφορετικές μορφές[106].

διαφορὰς καὶ εἴδη)· οἱ δ᾽ ἐκ τοῦ ἑνὸς ἐνούσας τὰς ἐναντιότητας ἐκκρίνεσθαι, ὥσπερ Ἀναξίμανδρός φησι, καὶ ὅσοι δ᾽ ἓν καὶ πολλά φασιν εἶναι, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀναξαγόρας· ἐκ τοῦ μίγματος γὰρ καὶ οὗτοι ἐκκρίνουσι τἆλλα. διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων τῷ τὸν μὲν περίοδον ποιεῖν τούτων, τὸν δ᾽ ἅπαξ, καὶ τὸν μὲν ἄπειρα, τά τε ὁμοιομερῆ καὶ τἀναντία, τὸν δὲ τὰ καλούμενα στοιχεῖα μόνον. ἔοικε δὲ Ἀναξαγόρας ἄπειρα οὕτως οἰηθῆναι διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν τὴν κοινὴν δόξαν τῶν φυσικῶν εἶναι ἀληθῆ, ὡς οὐ γιγνομένου οὐδενὸς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος (διὰ τοῦτο γὰρ οὕτω λέγουσιν, ἦν ὁμοῦ πάντα, καὶ τὸ γίγνεσθαι τοιόνδε καθέστηκεν ἀλλοιοῦσθαι, οἱ δὲ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν)· ἔτι δ᾽ ἐκ τοῦ γίγνεσθαι ἐξ ἀλλήλων τἀναντία· ἐνυπῆρχεν ἄρα· εἰ γὰρ πᾶν μὲν τὸ

Η δεύτερη ομάδα φυσικών φιλοσόφων[107] θεωρεί ότι από το ένα απορρέουν οι εναντιότητες που ενυπάρχουν σ' αυτό[108], όπως ισχυρίζεται ο Αναξίμανδρος[109] και όσοι κάνουν λόγο και για ένα και για πολλά, όπως ο Εμπεδοκλής[110] και ο Αναξαγόρας[111]· διότι αυτοί έτσι τα κατασκευάζουν: από το μίγμα[112] να απορρέουν τα υπόλοιπα. Η διαφορά όμως ανάμεσά τους είναι η ακόλουθη: ο Εμπεδοκλής[113] αποδέχεται περιοδικότητα σ' αυτή τη διαδικασία, ενώ ο Αναξαγόρας θεωρεί πως αυτή συνέβη μια και καλή˙ και ο Αναξαγόρας κάνει λόγο για άπειρα –δηλαδή τα ομοιομερή[114] και τα αντίθετά τους-, ενώ ο Εμπεδοκλής μόνο για κείνα τα αποκαλούμενα στοιχεία.

Και φαίνεται ότι ο Αναξαγόρας οδηγήθηκε στην άποψη περί απειρίας, επειδή αποδέχτηκε ως αληθινή εκείνη την εντύπωση που απολαμβάνει κοινή εκτίμηση ανάμεσα στους φυσικούς, ότι δηλαδή –έτσι πιστεύουν αυτοί– τίποτε δεν γίνεται από το μη-ον (η εξήγησή τους για την εντύπωση αυτή: τα πάντα ήταν κάποτε μαζί, και το γίγνεσθαι λειτούργησε έτσι ώστε τα πολλά να υπάρξουν μέσω των αλλοιώσεων[115] –κάποιοι άλλοι αποδίδουν την ύπαρξη των πολλών στην ένωση και τη διάλυση)˙ επιπλέον, η θέση του Αναξαγόρα προκύπτει από τό ότι τα ενάντια γίνονται το ένα από το άλλο˙ άρα αυτά ενυπήρχαν. Ο λόγος: υποχρεωτικά ένα από τα δύο συμβαίνει: οτιδήποτε γίνεται έχει την προέλευσή του είτε σε

γιγνόμενον ἀνάγκη γίγνεσθαι ἢ ἐξ ὄντων ἢ ἐκ μὴ ὄντων, τούτων δὲ τὸ μὲν ἐκ μὴ ὄντων γίγνεσθαι ἀδύνατον (περὶ γὰρ ταύτης ὁμογνωμονοῦσι τῆς δόξης ἅπαντες οἱ περὶ φύσεως), τὸ λοιπὸν ἤδη συμβαίνειν ἐξ ἀνάγκης ἐνόμισαν, ἐξ ὄντων μὲν καὶ ἐνυπαρχόντων γίγνεσθαι, διὰ μικρότητα δὲ τῶν ὄγκων ἐξ ἀναισθήτων ἡμῖν. διό
187b *φασι πᾶν ἐν παντὶ μεμῖχθαι, διότι πᾶν ἐκ παντὸς ἑώρων γιγνόμενον· φαίνεσθαι δὲ διαφέροντα καὶ προσαγορεύεσθαι ἕτερα ἀλλήλων ἐκ τοῦ μάλισθ᾿ ὑπερέχοντος διὰ πλῆθος ἐν τῇ μίξει τῶν ἀπείρων· εἰλικρινῶς μὲν γὰρ ὅλον λευκὸν ἢ μέλαν ἢ γλυκὺ ἢ σάρκα ἢ ὀστοῦν οὐκ εἶναι, ὅτου δὲ πλεῖστον ἕκαστον ἔχει, τοῦτο δοκεῖν εἶναι τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. εἰ δὴ τὸ μὲν ἄπειρον ᾗ ἄπειρον ἄγνωστον, τὸ μὲν κατὰ πλῆθος ἢ κατὰ μέγεθος ἄπειρον ἄγνωστον πόσον τι, τὸ δὲ κατ᾿ εἶδος ἄπειρον ἄγνωστον ποιόν τι. τῶν δ᾿ ἀρχῶν ἀπείρων οὐσῶν καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατ᾿ εἶδος, ἀδύνατον εἰδέναι τὰ ἐκ τούτων. οὕτω γὰρ εἰδέναι τὸ σύνθετον ὑπολαμβάνομεν,*

κάτι υπαρκτό είτε σε κάτι ανύπαρκτο˙ από τις δύο, όμως, αυτές εκδοχές η δεύτερη αποκλείεται, το να έχει δηλαδή κάτι την προέλευσή του σε κάτι ανύπαρκτο (αυτή τουλάχιστον η θέση βρίσκει ομόφωνη αποδοχή από όλους όσους ασχολήθηκαν περί φύσεως[116])˙ οπότε πίστεψαν αμέσως πως δεν μπορεί παρά να αληθεύει η πρώτη εκδοχή, οτιδήποτε δηλαδή γίνεται να έχει την προέλευσή του σε κάποια υπαρκτά και ενυπάρχοντα, πλην όμως μη αισθητά στον άνθρωπο λόγω του μικρού τους μεγέθους[117]. Να γιατί λένε «τα πάντα είναι μείγμα με τα πάντα»[118]: διότι έβλεπαν πως τα πάντα προκύπτουν από τα πάντα˙ και πως στην εμφάνισή τους διαφέρουν και παίρνουν ονόματα διάφορα και ποικίλα αναλόγως με ποιο πλεονάζει κατά την ανάμιξη των απείρων. Λένε, ακόμη, πως κατά τρόπο ξεκάθαρο και απόλυτο τίποτε δεν είναι λευκό ή μαύρο ή γλυκό ή σάρκα ή οστό, αλλά αναλόγως με το τι πλεονάζει στο καθένα, αυτό εμφανίζεται να αποτελεί τη φύση του πράγματος.

Με δεδομένο, λοιπόν, ότι είναι αδύνατο να γνωσθεί το άπειρο κατά την ουσία του[119], τότε και το άπειρο στο πλήθος ή στο μέγεθος είναι ένα άγνωστο ποσό, ενώ το άπειρο ως είδος είναι μία άγνωστη ποιότητα[120]. Αντίστοιχα, εφόσον οι αρχές είναι άπειρες στο πλήθος και το είδος, αποκλείεται και το να γίνουν γνωστά όσα προκύπτουν από αυτές. Διότι αυτός είναι ο τρόπος να γνωρί-

ὅταν εἰδῶμεν ἐκ τίνων καὶ πόσων ἐστίν. ἔτι δ᾽ εἰ ἀνάγκη, οὗ τὸ μόριον ἐνδέχεται ὁπηλικονοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, καὶ αὐτὸ ἐνδέχεσθαι (λέγω δὲ τῶν τοιούτων τι μορίων, εἰς ὃ ἐνυπάρχον διαιρεῖται τὸ ὅλον), εἰ δὴ ἀδύνατον ζῷον ἢ φυτὸν ὁπηλικονοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, φανερὸν ὅτι οὐδὲ τῶν μορίων ὁτιοῦν· ἔσται γὰρ καὶ τὸ ὅλον ὁμοίως. σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια ζῴου, καὶ οἱ καρποὶ τῶν φυτῶν. δῆλον τοίνυν ὅτι ἀδύνατον σάρκα ἢ ὀστοῦν ἢ ἄλλο τι ὁπηλικονοῦν εἶναι τὸ μέγεθος ἢ ἐπὶ τὸ μεῖζον ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον. ἔτι εἰ πάντα μὲν ἐνυπάρχει τὰ τοιαῦτα ἐν ἀλλήλοις, καὶ μὴ γίγνεται ἀλλ᾽ ἐκκρίνεται ἐνόντα, λέγεται δὲ ἀπὸ τοῦ πλείονος, γίγνεται δὲ ἐξ ὁτουοῦν ὁτιοῦν (οἷον ἐκ σαρκὸς ὕδωρ ἐκκρινόμενον καὶ σὰρξ ἐξ ὕδατος), ἅπαν δὲ σῶμα πεπερασμένον ἀναιρεῖται ὑπὸ

σουμε κάτι το σύνθετο: να γνωρίσουμε την ποιότητα και την ποσότητα αυτών από τα οποία αποτελείται[121].

Επιπλέον, είναι δεδομένο πως ό,τι αποτελείται από μέρη απείρως μεγάλα ή μικρά, και αυτό μπορεί να είναι αντίστοιχα μεγάλο ή μικρό (όταν μιλώ για μέρη, εννοώ εκείνα τα μέρη που ενυπάρχουν σε ένα όλον και στα οποία αυτό διαιρείται)˙ αφού, λοιπόν, αποκλείεται να είναι κάποιο ζώο ή φυτό απείρως μεγάλο ή μικρό, γίνεται φανερό ότι και κανένα από τα μέρη αυτού του ζώου ή φυτού δεν μπορεί να είναι απείρως μεγάλο ή μικρό˙ γιατί σε μια τέτοια περίπτωση, και το όλον θα ήταν απείρως μεγάλο ή μικρό, π.χ. η σάρκα και τα οστά και τα διάφορα άλλα μέρη ενός ζώου, και οι καρποί των φυτών. Είναι οπωσδήποτε φανερό ότι αποκλείεται η σάρκα ή ένα οστό ή κάτι άλλο να έχει άπειρο μέγεθος, είτε μεγάλο είτε μικρό.

Άλλο επιχείρημα: Αν δεχτούμε τα ακόλουθα: α) ότι όλα αυτά τα μέρη ενυπάρχουν το ένα εντός του άλλου, με αποτέλεσμα να μην δημιουργούνται αλλά απλώς να προϋπάρχουν και μετά να προκύπτουν, και β) ότι παίρνουν το όνομά τους από αυτό που κάθε φορά πλεονάζει, και γ) ότι προκύπτει το οτιδήποτε από οποιοδήποτε (π.χ. από τη σάρκα βγαίνει νερό, και από το νερό σάρκα), και δ) ότι κάθε σώμα πεπερασμένο αναιρείται από σώμα πεπερασμένο, τότε είναι φανερό ότι αποκλείεται

*σώματος πεπερασμένου, φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐν
ἑκάστῳ ἕκαστον ὑπάρχειν. ἀφαιρεθείσης γὰρ ἐκ τοῦ ὕ-
δατος σαρκός, καὶ πάλιν ἄλλης γενομένης ἐκ τοῦ λοι-
ποῦ ἀποκρίσει, εἰ καὶ ἀεὶ ἐλάττων ἔσται ἡ ἐκκρινομένη,
ἀλλ᾽ ὅμως οὐχ ὑπερβαλεῖ μέγεθός τι τῇ μικρότητι. ὥστ᾽
εἰ μὲν στήσεται ἡ ἔκκρισις, οὐχ ἅπαν ἐν παντὶ ἐνέσται
(ἐν γὰρ τῷ λοιπῷ ὕδατι οὐκ ἐνυπάρξει σάρξ), εἰ δὲ μὴ
στήσεται ἀλλ᾽ ἀεὶ ἕξει ἀφαίρεσιν, ἐν πεπερασμένῳ με-
γέθει ἴσα πεπερασμένα ἐνέσται ἄπειρα τὸ πλῆθος· τοῦτο
δ᾽ ἀδύνατον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ ἅπαν μὲν σῶμα ἀφαι-
ρεθέντος τινὸς ἔλαττον ἀνάγκη γίγνεσθαι, τῆς δὲ σαρ-
κὸς ὥρισται τὸ ποσὸν καὶ μεγέθει καὶ μικρότητι, φα-
νερὸν ὅτι ἐκ τῆς ἐλαχίστης σαρκὸς οὐθὲν ἐκκριθήσεται*
188a *σῶμα· ἔσται γὰρ ἐλάττων τῆς ἐλαχίστης. ἔτι δ᾽ ἐν τοῖς
ἀπείροις σώμασιν ἐνυπάρχοι ἂν ἤδη σὰρξ ἄπειρος καὶ
αἷμα καὶ ἐγκέφαλος, κεχωρισμένα μέντοι ἀπ᾽ ἀλλήλων
<οὔ>, οὐθὲν δ᾽ ἧττον ὄντα, καὶ ἄπειρον ἕκαστον· τοῦτο*

στο οποιοδήποτε να υπάρχει οτιδήποτε. Διότι, αν βγει σάρκα από το νερό, και καθώς βγαίνει μετατρέπεται μέσω αυτής της έκκρισης σε κάτι άλλο, όσο κι αν η σάρκα που βγαίνει γίνεται διαρκώς και πιο λίγη, δεν υπάρχει περίπτωση να ξεπεράσει μέσω αυτής της διαρκούς ελάττωσης ένα συγκεκριμένο μέγεθος. Ώστε αν κάποια στιγμή πάψει η έκκριση, δεν θα υπάρχει το οτιδήποτε μέσα σε οποιοδήποτε (διότι μέσα στο υπόλοιπο νερό δεν θα υπάρχει πια σάρκα)˙ αν, πάλι, η διαδικασία της έκκρισης δεν πάψει αλλά συνεχίζεται επ' άπειρον, τότε σε ένα πεπερασμένο μέγεθος θα ενυπάρχουν κάποια ίσα στο μέγεθος αλλά άπειρα˙ πράγμα αδύνατο[122].

Πέρα απ' αυτά, εφόσον μέσα από μια διαδικασία αφαίρεσης το κάθε σώμα αναγκαστικά ελαττώνεται, και η σάρκα είναι συγκεκριμένη στην ποσότητά της είτε μεγάλη είτε μικρή, τότε είναι φανερό ότι από μια ελάχιστη ποσότητα σάρκας δεν μπορεί πια να αφαιρεθεί κανένα σώμα˙ διότι αυτό θα ήταν μικρότερο και από το ελάχιστο[123].

Ακόμη[124], στα σώματα που έχουν το γνώρισμα της απειρίας μπορεί να ενυπάρχει ήδη άπειρη σάρκα και αίμα και εγκέφαλος, οπωσδήποτε όμως όχι διακεκριμένα το ένα από το άλλο, και κανένα δεν είναι λιγότερο από το άλλο αλλά το καθένα είναι άπειρο˙ πράγμα λογικώς α-

δ' ἄλογον. τὸ δὲ μηδέποτε διακριθήσεσθαι οὐκ εἰδότως μὲν λέγεται, ὀρθῶς δὲ λέγεται· τὰ γὰρ πάθη ἀχώριστα· εἰ οὖν μέμικται τὰ χρώματα καὶ αἱ ἕξεις, ἐὰν διακριθῶσιν, ἔσται τι λευκὸν καὶ ὑγιεινὸν οὐχ ἕτερόν τι ὂν οὐδὲ καθ' ὑποκειμένου. ὥστε ἄτοπος τὰ ἀδύνατα ζητῶν ὁ νοῦς, εἴπερ βούλεται μὲν διακρῖναι, τοῦτο δὲ ποιῆσαι ἀδύνατον καὶ κατὰ τὸ ποσὸν καὶ κατὰ τὸ ποιόν, κατὰ μὲν τὸ ποσὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἐλάχιστον μέγεθος, κατὰ δὲ τὸ ποιὸν ὅτι ἀχώριστα τὰ πάθη. οὐκ ὀρθῶς δὲ οὐδὲ τὴν γένεσιν λαμβάνει τῶν ὁμοειδῶν. ἔστι μὲν γὰρ ὡς ὁ πηλὸς εἰς πηλοὺς διαιρεῖται, ἔστι δ' ὡς οὔ. καὶ οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος, ὡς πλίνθοι ἐξ οἰκίας καὶ οἰκία ἐκ πλίνθων, οὕτω [δὲ] καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ ἐξ ἀλλήλων καὶ εἰσὶ καὶ γίγνονται. βέλτιόν τε ἐλάττω καὶ πεπερασμένα λαβεῖν, ὅπερ ποιεῖ Ἐμπεδοκλῆς.

Πάντες δὴ τἀναντία ἀρχὰς ποιοῦσιν οἵ τε λέγοντες ὅτι ἓν τὸ πᾶν καὶ μὴ κινούμενον (καὶ γὰρ Παρμενίδης

δύνατο. Το ότι ποτέ δεν θα διακριθούν λέγεται χωρίς βαθύτερη γνώση, πλην όμως λέγεται ορθώς˙ διότι οι ιδιότητες ενός σώματος δεν μπορούν να υπάρξουν ξέχωρα από αυτό˙ αν λοιπόν τα χρώματα είναι μεταξύ τους αναμεμειγμένα και το ίδιο και οι σταθερές ιδιότητες, στην περίπτωση που διακριθούν, θα υπάρξει κάτι λευκό και υγιεινό χωρίς να αποτελεί ένα καινούργιο πράγμα και χωρίς αναφορά σε κάποιο υποκείμενο πράγμα. Ώστε πέφτει σε άτοπο ο νους που θέλει να κάνει τη διάκριση, όμως αυτό είναι κάτι το αδύνατο είτε ποσοτικά (διότι δεν υπάρχει ελάχιστο μέγεθος) είτε ποιοτικά (διότι οι ιδιότητες δεν υπάρχουν ξέχωρες)[125].

Εξάλλου, η συγκεκριμένη θεωρία σφάλλει και στο θέμα της γένεσης των ομοειδών. Διότι κατά έναν τρόπο ο πηλός διαιρείται σε πηλούς, αλλά κατά άλλο τρόπο όχι. Και δεν είναι ίδιοι τρόποι, τούβλα να προκύπτουν από σπίτι ή σπίτι από τούβλα, και νερό να υπάρχει στον αέρα και να προκύπτει από από αυτόν ή αντίστροφα[126]. Είναι καλύτερο να θεωρήσουμε ότι υπάρχουν λιγότερα και πεπερασμένα, σύμφωνα με τη θέση του Εμπεδοκλή[127].

5. Οπωσδήποτε, όλοι οι φυσικοί φιλόσοφοι θεωρούν ως αρχές τα ενάντια[128], τόσο αυτοί που λένε ότι το παν είναι ένα και ακίνητο (μάλιστα ο Παρμενίδης θέτει ως αρ-

θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἀρχὰς ποιεῖ, ταῦτα δὲ προσαγορεύει πῦρ καὶ γῆν) καὶ οἱ μανὸν καὶ πυκνόν, καὶ Δημόκριτος τὸ πλῆρες καὶ κενόν, ὧν τὸ μὲν ὡς ὂν τὸ δὲ ὡς οὐκ ὂν εἶναί φησιν· ἔτι θέσει, σχήματι, τάξει. ταῦτα δὲ γένη ἐναντίων· θέσεως ἄνω κάτω, πρόσθεν ὄπισθεν, σχήματος γεγωνιωμένον ἀγώνιον, εὐθὺ περιφερές. ὅτι μὲν οὖν τἀναντία πως πάντες ποιοῦσι τὰς ἀρχάς, δῆλον. καὶ τοῦτο εὐλόγως· δεῖ γὰρ τὰς ἀρχὰς μήτε ἐξ ἀλλήλων εἶναι μήτε ἐξ ἄλλων, καὶ ἐκ τούτων πάντα· τοῖς δὲ ἐναντίοις τοῖς πρώτοις ὑπάρχει ταῦτα, διὰ μὲν τὸ πρῶτα εἶναι μὴ ἐξ ἄλλων, διὰ δὲ τὸ ἐναντία μὴ ἐξ ἀλλήλων. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου σκέψασθαι πῶς συμβαίνει. ληπτέον δὴ πρῶτον ὅτι πάντων τῶν ὄντων οὐθὲν οὔτε ποιεῖν πέφυκεν οὔτε πάσχειν τὸ τυχὸν ὑπὸ τοῦ τυχόντος, οὐδὲ γίγνεται ὁτιοῦν ἐξ ὁτουοῦν, ἂν μή

χές το θερμό και το ψυχρό[129], προσαγορεύοντάς τες πυρ και γη[130]), όσο και αυτοί που θεωρούν ως αρχές το αραιό και το πυκνό, αλλά και ο Δημόκριτος που έχει ως αρχές το πλήρες και το κενό λέγοντας ότι το ένα υπάρχει ως ον ενώ το άλλο ως μη-ον[131]· για τον Δημόκριτο, τα προαναφερθέντα ενάντια διαφέρουν και ως προς τη θέση, το σχήμα, τη σειρά[132]· αλλά όλα αυτά είναι κατηγορίες εναντίων: ως προς τη θέση, ενάντια είναι το άνω και το κάτω ή το μπροστά και το πίσω˙ ως προς το σχήμα, το γωνιώδες και το μη γωνιώδες ή το ευθύ και το κυκλικό. Ολοφάνερα λοιπόν όλοι, με τον τρόπο του ο καθένας, θεωρούν ότι τα ενάντια είναι οι αρχές. Πράγμα εύλογο˙ διότι οι αρχές αφενός δεν θα πρέπει να προέρχονται η μία από την άλλη, αφετέρου ούτε και από κάτι πέρα από αυτές, αλλά ίσα-ίσα τα πάντα να προκύπτουν από αυτές. Και με τα πρωταρχικά ενάντια πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις: επειδή ακριβώς είναι πρωταρχικά, δεν προκύπτουν από κάτι άλλο πέρα από αυτά˙ και επειδή είναι μεταξύ τους ενάντια, δεν προκύπτουν το ένα από το άλλο[133].

Όμως αυτό πρέπει να το εξετάσουμε και με θεωρητικό τρόπο[134], πώς συμβαίνει. Καταρχήν μία βασική παραδοχή[135]: από την ίδια τη φύση δεν επιτρέπεται στα όντα να αλληλεπιδρούν τυχαία, οποιοδήποτε με οποιοδήποτε˙ ούτε οτιδήποτε να προκύπτει από οτιδήποτε˙ ε-

τις λαμβάνῃ κατὰ συμβεβηκός· πῶς γὰρ ἂν γένοιτο λευκὸν ἐκ μουσικοῦ, πλὴν εἰ μὴ συμβεβηκὸς εἴη τῷ μὴ λευκῷ ἢ τῷ μέλανι τὸ μουσικόν; ἀλλὰ λευκὸν μὲν γίγνεται ἐξ οὐ λευκοῦ, καὶ τούτου οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ᾽ ἐκ
188b *μέλανος ἢ τῶν μεταξύ, καὶ μουσικὸν οὐκ ἐκ μουσικοῦ, πλὴν οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ᾽ ἐξ ἀμούσου ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐστι μεταξύ. οὐδὲ δὴ φθείρεται εἰς τὸ τυχὸν πρῶτον, οἷον τὸ λευκὸν οὐκ εἰς τὸ μουσικόν, πλὴν εἰ μή ποτε κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ᾽ εἰς τὸ μὴ λευκόν, καὶ οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ᾽ εἰς τὸ μέλαν ἢ τὸ μεταξύ· ὡς δ᾽ αὔτως καὶ τὸ μουσικὸν εἰς τὸ μὴ μουσικόν, καὶ τοῦτο οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ᾽ εἰς τὸ ἄμουσον ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐστι μεταξύ. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ ἁπλᾶ τῶν ὄντων ἀλλὰ σύνθετα κατὰ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον· ἀλλὰ*

κτός βέβαια αν σταθούμε σε κάποια ιδιότητα που υπάρχει σε ένα ον ως περιθωριακό σύμπτωμα· πώς αλλιώς θα μπορούσε να προκύψει η ιδιότητα του λευκού από αυτήν του μουσικού, παρά μόνο αν η ιδιότητα του λευκού ή του μαύρου συνέβαινε συμπτωματικά να συνυπάρχει με την ιδιότητα του μουσικού;[136] Στην πραγματικότητα προκύπτει σε κάτι η λευκότητα από την απουσία λευκότητας[137], και για την ακρίβεια όχι από οτιδήποτε άλλο αλλά από το μαύρο ή από κάτι το ενδιάμεσο[138]· και κάποιος αποκτάει την ιδιότητα του μουσικού με δεδομένο ότι δεν ήταν μουσικός, και για την ακρίβεια όχι από οτιδήποτε άλλο αλλά από το ότι αυτός ήταν άμουσος ή οτιδήποτε άλλο υπάρχει ανάμεσα στο μουσικός και το άμουσος. Επίσης από τη φθορά ενός όντος δεν προκύπτει οτιδήποτε τύχει πρώτο· π.χ. από το λευκό δεν προκύπτει με τη φθορά το μουσικό, εκτός βέβαια από την περίπτωση που κάτι τέτοιο συμβεί ως περιθωριακό σύμπτωμα· αλλά με τη φθορά προκύπτει το μη λευκό, και όχι οποιοδήποτε αλλά το μαύρο ή κάτι άλλο ενδιάμεσο· ομόλογα, από το μουσικό προκύπτει με τη φθορά το μη μουσικό, και από αυτό όχι το οτιδήποτε αλλά το άμουσο ή κάτι άλλο ενδιάμεσο[139]. Το ίδιο συμβαίνει και με τα υπόλοιπα, αφού η ίδια λογική λειτουργεί και στα όντα που δεν είναι απλά αλλά σύνθετα· επειδή, όμως στην περίπτωση των συνθέτων οι αντίθετες ιδιότητες

διὰ τὸ μὴ τὰς ἀντικειμένας διαθέσεις ὠνομάσθαι λανθάνει τοῦτο συμβαῖνον. ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ ἡρμοσμένον ἐξ ἀναρμόστου γίγνεσθαι καὶ τὸ ἀνάρμοστον ἐξ ἡρμοσμένου, καὶ φθείρεσθαι τὸ ἡρμοσμένον εἰς ἀναρμοστίαν, καὶ ταύτην οὐ τὴν τυχοῦσαν ἀλλὰ τὴν ἀντικειμένην. διαφέρει δ᾿ οὐθὲν ἐπὶ ἁρμονίας εἰπεῖν ἢ τάξεως ἢ συνθέσεως· φανερὸν γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς λόγος. ἀλλὰ μὴν καὶ οἰκία καὶ ἀνδριὰς καὶ ὁτιοῦν ἄλλο γίγνεται ὁμοίως· ἥ τε γὰρ οἰκία γίγνεται ἐκ τοῦ μὴ συγκεῖσθαι ἀλλὰ διῃρῆσθαι ταδὶ ὡδί, καὶ ὁ ἀνδριὰς καὶ τῶν ἐσχηματισμένων τι ἐξ ἀσχημοσύνης· καὶ ἕκαστον τούτων τὰ μὲν τάξις, τὰ δὲ σύνθεσίς τίς ἐστιν. εἰ τοίνυν τοῦτ᾿ ἔστιν ἀληθές, ἅπαν ἂν γίγνοιτο τὸ γιγνόμενον καὶ φθείροιτο τὸ φθειρόμενον ἢ ἐξ ἐναντίων ἢ εἰς ἐναντία καὶ τὰ τούτων μεταξύ. τὰ δὲ μεταξὺ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐστίν, οἷον χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος· ὥστε πάντ᾿ ἂν εἴη τὰ φύσει γιγνόμενα ἢ ἐναντία ἢ ἐξ ἐναντίων. μέχρι μὲν οὖν ἐπὶ τοσοῦτον σχεδὸν συνηκολουθήκασι καὶ τῶν ἄλλων

δεν έχουν πάρει ονόματα, μας διαφεύγει ότι συμβαίνει κάτι τέτοιο[140]. Διότι αναγκαστικά ό,τι είναι συναρμοσμένο γίνεται από το μη-συναρμοσμένο, και το μη-συναρμοσμένο από το συναρμοσμένο˙ και από τη φθορά του συναρμοσμένου προκύπτει η αταξία, και αυτή πάλι όχι οποιαδήποτε αλλά η αντίθετη. Τα ίδια ακριβώς ισχύουν και στην περίπτωση της αρμονίας ή της σειράς ή της συνθέσεως. Είναι φανερό ότι ισχύει η ίδια λογική. Αλλ' όμως και το σπίτι και ο ανδριάντας και όλα τα άλλα γίνονται κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο˙ διότι το σπίτι δεν γίνεται από το να είναι συντεταγμένα κάποια υλικά με συγκεκριμένο τρόπο αλλά από το να είναι ξεχωρισμένα˙ και ο ανδριάντας και οτιδήποτε έχει συγκεκριμένο σχήμα γίνονται από το ασχημάτιστο˙ και το καθένα από αυτά μπορεί να θεωρηθεί είτε ότι είναι τάξη, είτε ότι είναι σύνθεση κάποιας μορφής[141].

Αν λοιπόν αυτό είναι αληθές, οτιδήποτε γίνεται, γίνεται από τα ενάντια˙ και οτιδήποτε φθείρεται, φθείρεται στα ενάντια και στα ενδιάμεσά τους. Πάντως τα ενδιάμεσα γίνονται από τα ενάντια, π.χ. από ενάντια χρώματα, λευκό και μαύρο. Συμπέρασμα πολύ πιθανό: όλα όσα γίνονται από τη φύση, είτε είναι ενάντια είτε γίνονται από τα ενάντια[142].

Μέχρι αυτό το σημείο, λοιπόν, προχωρούν όλοι σχεδόν οι άλλοι ερευνητές και συμφωνούν, όπως είπαμε και

οἱ πλεῖστοι, καθάπερ εἴπομεν πρότερον· πάντες γὰρ τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ' αὐτῶν καλουμένας ἀρχάς, καίπερ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τἀναντία λέγουσιν, ὥσπερ ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες. διαφέρουσι δ' ἀλλήλων τῷ τοὺς μὲν πρότερα τοὺς δ' ὕστερα λαμβάνειν, καὶ τοὺς μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον τοὺς δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν (οἱ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρόν, οἱ δ' ὑγρὸν καὶ ξηρόν, ἕτεροι δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἢ νεῖκος καὶ φιλίαν αἰτίας τίθενται τῆς γενέσεως· ταῦτα δ' ἀλλήλων διαφέρει κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον), ὥστε ταὐτὰ λέγειν πως καὶ ἕτερα ἀλλήλων, ἕτερα μὲν ὥσπερ καὶ δοκεῖ τοῖς πλείστοις, ταὐτὰ δὲ ᾗ ἀνάλογον· λαμβά-
189a *νουσι γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας· τὰ μὲν γὰρ περιέχει, τὰ δὲ περιέχεται τῶν ἐναντίων. ταύτῃ τε δὴ ὡσαύτως λέγουσι καὶ ἑτέρως, καὶ χεῖρον καὶ βέλτιον, καὶ οἱ μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οἱ δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν (τὸ μὲν γὰρ καθόλου κατὰ τὸν λόγον γνώριμον, τὸ δὲ καθ' ἕκαστον κατὰ τὴν αἴσθησιν· ὁ μὲν γὰρ λόγος τοῦ καθόλου, ἡ δ' αἴσθησις τοῦ κατὰ*

προηγουμένως[143]· διότι όλοι τους, μολονότι θέτουν τα στοιχεία και τις αποκαλούμενες από αυτούς αρχές χωρίς λογική τεκμηρίωση[144], θεωρούν πως αυτά ταυτίζονται με τα ενάντια, λες και τους ανάγκασε η ίδια η αλήθεια. Διαφέρουν όμως μεταξύ τους στο εξής: αυτά που ορισμένοι τα θεωρούν πρότερα, άλλοι τα θεωρούν ύστερα˙ και άλλοι εκτιμούν ότι μπορούν να τα γνωρίσουν με τη λογική, άλλοι με τις αισθήσεις (άλλοι θέτουν ως αιτίες της γενέσεως το θερμό και ψυχρό, άλλοι το υγρό και το ξηρό[145], άλλοι το περιττό και το άρτιο[146] ή το νείκος και τη φιλία[147]· όλα αυτά διαφέρουν μεταξύ τους κατά τον τρόπο που είπαμε)˙ κατά συνέπεια, μπορούμε να πούμε ότι όλοι αυτοί κατά ένα τρόπο συμφωνούν μεταξύ τους, κατά άλλο τρόπο διαφωνούν˙ διαφωνούν κατά τον τρόπο που νομίζουν οι πολλοί, και συμφωνούν στο βαθμό που έχουν ομόλογες προσεγγίσεις˙ διότι αντλούν από την ίδια συστοιχία[148], αφού από το σύνολο των εναντίων μερικά περιέχουν άλλα και μερικά περιέχονται από άλλα. Άρα με κριτήριο αυτή τη συστοιχία εναντίων αυτοί και συμφωνούν και διαφωνούν, και έχουν θέσεις καλύτερες μαζί και χειρότερες˙ και άλλοι προσεγγίζουν το θέμα με βάση τη λογική, όπως είπαμε προηγουμένως, ενώ άλλοι με βάση την αίσθηση (διότι το καθολικό γίνεται γνωστό με τον λόγο, ενώ το επιμέρους με την αίσθηση˙ και ο λόγος έχει να κάνει με το καθολικό, ενώ

μέρος), οἷον τὸ μὲν μέγα καὶ τὸ μικρὸν κατὰ τὸν λόγον, τὸ δὲ μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν κατὰ τὴν αἴσθησιν. ὅτι μὲν οὖν ἐναντίας δεῖ τὰς ἀρχὰς εἶναι, φανερόν.

Ἐχόμενον δ᾽ ἂν εἴη λέγειν πότερον δύο ἢ τρεῖς ἢ πλείους εἰσίν. μίαν μὲν γὰρ οὐχ οἷόν τε, ὅτι οὐχ ἓν τὰ ἐναντία, ἀπείρους δ᾽, ὅτι οὐκ ἐπιστητὸν τὸ ὂν ἔσται, μία τε ἐναντίωσις ἐν παντὶ γένει ἑνί, ἡ δ᾽ οὐσία ἕν τι γένος, καὶ ὅτι ἐνδέχεται ἐκ πεπερασμένων, βέλτιον δ᾽ ἐκ πεπερασμένων, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, ἢ ἐξ ἀπείρων· πάντα γὰρ ἀποδιδόναι οἴεται ὅσαπερ Ἀναξαγόρας ἐκ τῶν ἀπείρων. ἔτι δὲ ἔστιν ἄλλα ἄλλων πρότερα ἐναντία, καὶ γίγνεται ἕτερα ἐξ ἀλλήλων, οἷον γλυκὺ καὶ πικρὸν καὶ λευκὸν καὶ μέλαν, τὰς δὲ ἀρχὰς ἀεὶ δεῖ μένειν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε μία οὔτε ἄπειροι, δῆλον ἐκ τούτων· ἐπεὶ δὲ πε-

η αίσθηση με το επιμέρους)˙ παράδειγμα: η αναφορά στο μέγα και το μικρό[149] γίνεται με βάση τη λογική, ενώ η αναφορά στο αραιό και το πυκνό με βάση την αίσθηση. Οπωσδήποτε πάντως είναι φανερό ότι οι αρχές πρέπει να είναι ενάντιες[150].

6. Ακολουθεί το ζήτημα αν οι αρχές είναι δύο, τρεις ή περισσότερες[151]. Σίγουρα, η αρχή δεν μπορεί να είναι μία, διότι «ενάντια» σημαίνει περισσότερα του ενός˙ ούτε όμως και άπειρες μπορεί να είναι, διότι σ' αυτή την περίπτωση το ον δεν θα επιδέχεται γνώση˙ και ισχύει γενικά αφενός ότι για κάθε ένα γένος[152] είναι μία και η εναντίωση[153] –η ουσία είναι ένα γένος[154]-, και ότι είναι καλύτερα να είναι οι αρχές πεπερασμένες, όπως υποστηρίζει ο Εμπεδοκλής, παρά άπειρες˙ διότι, κατά τον Εμπεδοκλή, με τις πεπερασμένες αρχές αποδίδονται όλα όσα και με τις άπειρες αρχές του Αναξαγόρα. Ύστερα, με τις άπειρες αρχές ορισμένα ενάντια είναι πρότερα των υπολοίπων, και το ένα ζεύγος εναντίων προκύπτει από το άλλο[155], για παράδειγμα το γλυκό και το πικρό ή το λευκό και το μαύρο˙ οι αρχές όμως πρέπει να είναι σταθερές και αμετάβλητες[156].

Από τα προηγούμενα, λοιπόν, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι αρχές δεν μπορεί να είναι ούτε μία ούτε άπειρες. Και με δεδομένο ότι αυτές είναι πεπερασμένες, το

περασμέναι, τὸ μὴ ποιεῖν δύο μόνον ἔχει τινὰ λόγον· ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πῶς ἢ ἡ πυκνότης τὴν μανότητα ποιεῖν τι πέφυκεν ἢ αὕτη τὴν πυκνότητα. ὁμοίως δὲ καὶ ἄλλη ὁποιαοῦν ἐναντιότης· οὐ γὰρ ἡ φιλία τὸ νεῖκος συνάγει καὶ ποιεῖ τι ἐξ αὐτοῦ, οὐδὲ τὸ νεῖκος ἐξ ἐκείνης, ἀλλ᾽ ἄμφω ἕτερόν τι τρίτον. ἔνιοι δὲ καὶ πλείω λαμβάνουσιν ἐξ ὧν κατασκευάζουσι τὴν τῶν ὄντων φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις ἔτι κἂν τόδε τις ἀπορήσειεν, εἰ μή τις ἑτέραν ὑποθήσει τοῖς ἐναντίοις φύσιν· οὐθενὸς γὰρ ὁρῶμεν τῶν ὄντων οὐσίαν τἀναντία, τὴν δ᾽ ἀρχὴν οὐ καθ᾽ ὑποκειμένου δεῖ λέγεσθαί τινος. ἔσται γὰρ ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς· τὸ γὰρ ὑποκείμενον ἀρχή, καὶ πρότερον δοκεῖ τοῦ κατηγορουμένου εἶναι. ἔτι οὐκ εἶναί φαμεν οὐσίαν ἐναντίαν οὐσίᾳ· πῶς οὖν ἐκ μὴ οὐσιῶν οὐσία ἂν εἴη; ἢ πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία οὐσίας εἴη; διόπερ εἴ τις τόν τε πρότερον ἀληθῆ νομίσειεν εἶναι λόγον καὶ τοῦτον, ἀναγκαῖον, εἰ μέλλει διασώσειν ἀμφοτέρους

να θεωρήσουμε ότι δεν είναι δύο[157] έχει κάποια λογική· διότι μπορεί κανείς να προβάλει την ακόλουθη απορία: με ποιο τρόπο η φύση της πυκνότητας της επιτρέπει να επενεργεί στην αραιότητα ή αντιστρόφως η αραιότητα στην πυκνότητα; Το ίδιο και με οποιαδήποτε άλλη εναντιότητα· διότι η φιλία δεν δρα στο νείκος συνάγοντας κάτι από αυτό, ούτε και το νείκος στη φιλία, αλλά και τα δυο μαζί σε κάτι τρίτο[158]. Ορισμένοι, όμως, αποδέχονται ακόμη περισσότερα στοιχεία, και παράγουν απ' αυτά τη φύση των όντων[159].

Πέραν τούτων, στην περίπτωση που δεν γίνει αποδεκτή κάποια τρίτη φύση διάφορη των εναντίων, μπορεί να προκύψει επίσης και το ακόλουθο πρόβλημα· διότι παρατηρούμε ότι τα ενάντια δεν αποτελούν ουσία κανενός όντος, ενώ κάτι που αποτελεί αρχή δεν μπορεί να προϋποθέτει κάτι άλλο ως υποκείμενο. Σε μια τέτοια περίπτωση θα προέκυπτε αρχή της αρχής· η αιτία: ό,τι υπόκειται αποτελεί αρχή, και θεωρείται προηγούμενο της όποιας ιδιότητας αποδίδεται σε αυτό[160].

Επιπλέον, δεχόμαστε ότι δεν υπάρχει ουσία που να είναι ενάντια σε ουσία[161]· πώς, λοιπόν, θα προέκυπτε από μη-ουσία κάποια ουσία; Ή πώς θα μπορούσε η μη-ουσία να προηγείται μιας ουσίας;[162] Γι' αυτό ακριβώς, αν τόσο η προηγούμενη παραδοχή μας θεωρηθεί αληθής όσο και αυτή, τότε αναγκαστικά –εφόσον θέλουμε να

189b *αὑτούς, ὑποτιθέναι τι τρίτον, ὥσπερ φασὶν οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέγοντες τὸ πᾶν, οἷον ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. δοκεῖ δὲ τὸ μεταξὺ μᾶλλον· πῦρ γὰρ ἤδη καὶ γῆ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ μετ᾽ ἐναντιοτήτων συμπεπλεγμένα ἐστίν. διὸ καὶ οὐκ ἀλόγως ποιοῦσιν οἱ τὸ ὑποκείμενον ἕτερον τούτων ποιοῦντες, τῶν δ᾽ ἄλλων οἱ ἀέρα· καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ ἥκιστα ἔχει τῶν ἄλλων διαφορὰς αἰσθητάς· ἐχόμενον δὲ τὸ ὕδωρ. ἀλλὰ πάντες γε τὸ ἓν τοῦτο τοῖς ἐναντίοις σχηματίζουσιν, πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ταῦτα δ᾽ ἐστὶν ὅλως ὑπεροχὴ δηλονότι καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. καὶ ἔοικε παλαιὰ εἶναι καὶ αὕτη ἡ δόξα, ὅτι τὸ ἓν καὶ ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἰσί, πλὴν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλ᾽ οἱ μὲν ἀρχαῖοι τὰ δύο μὲν ποιεῖν τὸ δὲ ἓν πάσχειν, τῶν δ᾽ ὑστέρων τινὲς τοὐναν-*

διασώσουμε την αλήθεια των δύο αυτών παραδοχών– πρέπει να θεωρήσουμε προϋποτιθέμενη την ύπαρξη κάποιου τρίτου[163]· κάτι τέτοιο υποστηρίζουν όσοι λένε ότι το παν είναι κάποια φύση οπωσδήποτε μία, νερό π.χ. ή φωτιά ή κάτι το ενδιάμεσό τους. Και το πιο πιθανό είναι αυτό το ενδιάμεσο˙ διότι η φωτιά και η γη και ο αέρας και το νερό είναι ήδη συμπεπλεγμένα με τις εναντιότητες. Αυτή είναι και η αιτία που εύλογα ορισμένοι αποδέχονται κάτι το οποίο υπόκειται και είναι διάφορο των εναντιοτήτων, ενώ και όσοι δεν το κάνουν αυτό προκρίνουν τον αέρα˙ διότι ο αέρας είναι το στοιχείο που έχει με τα υπόλοιπα τις λιγότερες διαφορές –αυτή την πληροφορία μάς δίνουν οι αισθήσεις-, ενώ το επόμενο είναι το νερό. Σίγουρο πάντως είναι ότι όλοι δίνουν σχήμα σε αυτό το ένα και μοναδικό στοιχείο μέσω των εναντίων, της πυκνότητας και της αραιότητας, του περισσότερου και του λιγότερου. Αυτά, αν θέλουμε να γενικεύσουμε και να το πούμε αλλιώς, αποτελούν υπερβολή και έλλειψη[164], όπως το είπαμε προηγουμένως[165]. Και φαίνεται πως και αυτή η ιδέα είναι παλιά, ότι δηλαδή το Εν[166] και η υπερβολή και η έλλειψη αποτελούν αρχές των όντων˙ ασφαλώς όμως αυτή δεν λεγόταν με τον ίδιο τρόπο, αλλά οι μεν αρχαίοι έλεγαν ότι τα δύο ενεργούν ενώ το Εν υφίσταται την ενέργειά τους[167], κάποιοι ύστεροι από την άλλη λένε μάλλον το αντίθετο, ότι το

τίον τὸ μὲν ἓν ποιεῖν τὰ δὲ δύο πάσχειν φασὶ μᾶλλον. τὸ μὲν οὖν τρία φάσκειν τὰ στοιχεῖα εἶναι ἔκ τε τούτων καὶ ἐκ τοιούτων ἄλλων ἐπισκοποῦσι δόξειεν ἂν ἔχειν τινὰ λόγον, ὥσπερ εἴπομεν, τὸ δὲ πλείω τριῶν οὐκέτι· πρὸς μὲν γὰρ τὸ πάσχειν ἱκανὸν τὸ ἕν, εἰ δὲ τεττάρων ὄντων δύο ἔσονται ἐναντιώσεις, δεήσει χωρὶς ἑκατέρᾳ ὑπάρχειν ἑτέραν τινὰ μεταξὺ φύσιν· εἰ δ᾽ ἐξ ἀλλήλων δύνανται γεννᾶν δύο οὖσαι, περίεργος ἂν ἡ ἑτέρα τῶν ἐναντιώσεων εἴη. ἅμα δὲ καὶ ἀδύνατον πλείους εἶναι ἐναντιώσεις τὰς πρώτας. ἡ γὰρ οὐσία ἕν τι γένος ἐστὶ τοῦ ὄντος, ὥστε τῷ πρότερον καὶ ὕστερον διοίσουσιν ἀλλήλων αἱ ἀρχαὶ μόνον, ἀλλ᾽ οὐ τῷ γένει· ἀεὶ γὰρ ἐν ἑνὶ γένει μία ἐναντίωσις ἔστιν, πᾶσαί τε αἱ ἐναντιώσεις ἀνάγεσθαι δοκοῦσιν εἰς μίαν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε ἓν τὸ στοιχεῖον οὔτε πλείω δυοῖν ἢ τριῶν, φανερόν· τούτων δὲ πότερον, καθάπερ εἴπομεν, ἀπορίαν ἔχει πολλήν.

Ὧδ᾽ οὖν ἡμεῖς λέγωμεν πρῶτον περὶ πάσης γενέσεως

Εν ενεργεί ενώ τα δύο υφίστανται την ενέργειά του[168].

Με βάση τα παραπάνω και ορισμένα άλλα παρόμοια επιχειρήματα η θέση ότι τα στοιχεία[169] είναι τρία μπορεί να θεωρηθεί εύλογη[170], όπως προαναφέραμε, όχι όμως πλέον και η θέση σύμφωνα με την οποία τα στοιχεία είναι περισσότερα των τριών[171]· το ένα αρκεί για να εξασφαλίσει τη δυνατότητα να υφίσταται κάτι την ενέργεια των άλλων, ενώ από το να είναι τέσσερα τα στοιχεία θα προκύψουν δύο εναντιώσεις, και θα χρειαστεί η καθεμιά τους κάποια τρίτη φύση ενδιάμεση˙ εάν, πάλι, έχουν αυτές τη δυνατότητα να γεννούν τα όντα η μία από την άλλη, θα είναι παράδοξη[172] η ύπαρξη της δεύτερης εναντίωσης. Παράλληλα, αποκλείεται να είναι περισσότερες των δύο οι πρωταρχικές εναντιώσεις. Διότι η ουσία αποτελεί ένα και μοναδικό γένος του όντος, ώστε οι αρχές θα διακριθούν με μόνο κριτήριο το πρότερον-ύστερον, και όχι το γένος˙ διότι πάντοτε για κάθε γένος υπάρχει μόνο μία εναντίωση, και όλες οι εναντιώσεις ανάγονται σε μία –έτσι θεωρείται τουλάχιστον.

Συμπέρασμα φανερό: ούτε ένα είναι το στοιχείο ούτε περισσότερα από δύο ή τρία[173]· τώρα για το τελευταίο, αν δηλαδή είναι δύο ή τρία, όπως το έχουμε ήδη πει[174], το πρόβλημα είναι πολύ δύσκολο.

7. Με τον ακόλουθο τρόπο, λοιπόν, ας προχωρήσου-

ἐπελθόντες· ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰ-πόντας οὕτω τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. φαμὲν γὰρ γίγνεσθαι ἐξ ἄλλου ἄλλο καὶ ἐξ ἑτέρου ἕτερον ἢ τὰ ἁπλᾶ λέγοντες ἢ τὰ συγκείμενα. λέγω δὲ τοῦτο ὡδί. ἔστι γὰρ γίγνεσθαι ἄνθρωπον μουσικόν, ἔστι δὲ τὸ μὴ μουσικὸν γίγνεσθαι μουσικὸν ἢ τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον ἄν-
190a *θρωπον μουσικόν. ἁπλοῦν μὲν οὖν λέγω τὸ γιγνόμενον τὸν ἄνθρωπον καὶ τὸ μὴ μουσικόν, καὶ ὃ γίγνεται ἁ-πλοῦν, τὸ μουσικόν· συγκείμενον δὲ καὶ ὃ γίγνεται καὶ τὸ γιγνόμενον, ὅταν τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον φῶμεν γίγνεσθαι μουσικὸν ἄνθρωπον. τούτων δὲ τὸ μὲν οὐ μόνον λέγεται τόδε γίγνεσθαι ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦδε, οἷον ἐκ μὴ μουσικοῦ μουσικός, τὸ δ᾽ οὐ λέγεται ἐπὶ πάντων· οὐ γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἐγένετο μουσικός, ἀλλ᾽ ἄνθρωπος ἐγένετο μουσικός. τῶν δὲ γιγνομένων ὡς τὰ ἁπλᾶ λέ-*

με[175] και ας αναφερθούμε στη γένεση[176] με όλες τις σημασίες που έχει η λέξη. Μπορούμε να μιλήσουμε[177], δηλαδή, καταρχήν για όσα είναι κοινά στο πεδίο της φύσης και μετά να πάμε σε όσα είναι διακριτά στο πεδίο της θεωρίας[178]. Λέμε, βέβαια, ότι το έτερο γίνεται από το έτερο και το άλλο από το άλλο[179] αναφερόμενοι τόσο στα απλά όσο και στα σύνθετα. Τι εννοώ με αυτό; Το εξής: Υπάρχουν τρεις διαφορετικές περιπτώσεις[180]: α) ένας άνθρωπος γίνεται μουσικός, β) το μη μουσικό γίνεται μουσικό, γ) ο μη μουσικός άνθρωπος γίνεται μουσικός άνθρωπος. Όταν, λοιπόν, μιλώ για «απλά» εννοώ αυτά που υφίστανται το γίγνεσθαι στις δύο πρώτες περιπτώσεις, τον άνθρωπο και το μη μουσικό˙ απλό επίσης είναι και το εξαγόμενο του γίγνεσθαι, το μουσικό[181]. Αντιθέτως, στην τρίτη περίπτωση με τον όρο «σύνθετα» εννοώ τόσο αυτό που υφίσταται το γίγνεσθαι όσο και το εξαγόμενο του γίγνεσθαι, όταν δηλ. πούμε ότι ο μη μουσικός άνθρωπος γίνεται μουσικός άνθρωπος. Από τα παραπάνω, τώρα, για το ένα δεν λέγεται απλώς τι έγινε αλλά και τι ήταν πριν, π.χ. από μη μουσικός έγινε μουσικός˙ για το δεύτερο, όμως, δεν λέγεται σε κάθε περίπτωση τόσο το τι έγινε όσο και το τι ήταν πριν˙ διότι δεν έγινε μουσικός από άνθρωπος, αλλά ο άνθρωπος έγινε μουσικός. Δηλαδή από όσα υφίστανται το γίγνεσθαι, λέμε ότι αυτό λαμβάνει χώρα μόνο μέχρι τα απλά,

γομεν γίγνεσθαι, τὸ μὲν ὑπομένον γίγνεται τὸ δ᾽ οὐχ ὑπομένον· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει μουσικὸς γιγνόμενος ἄνθρωπος καὶ ἔστι, τὸ δὲ μὴ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον οὔτε ἁπλῶς οὔτε συντεθειμένον ὑπομένει. διωρισμένων δὲ τούτων, ἐξ ἁπάντων τῶν γιγνομένων τοῦτο ἔστι λαβεῖν, ἐάν τις ἐπιβλέψῃ ὥσπερ λέγομεν, ὅτι δεῖ τι ἀεὶ ὑποκεῖσθαι τὸ γιγνόμενον, καὶ τοῦτο εἰ καὶ ἀριθμῷ ἐστιν ἕν, ἀλλ᾽ εἴδει γε οὐχ ἕν· τὸ γὰρ εἴδει λέγω καὶ λόγῳ ταὐτόν· οὐ γὰρ ταὐτὸν τὸ ἀνθρώπῳ καὶ τὸ ἀμούσῳ εἶναι. καὶ τὸ μὲν ὑπομένει, τὸ δ᾽ οὐχ ὑπομένει· τὸ μὲν μὴ ἀντικείμενον ὑπομένει (ὁ γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει), τὸ μὴ μουσικὸν δὲ καὶ τὸ ἄμουσον οὐχ ὑπομένει, οὐδὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συγκείμενον, οἷον ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος. τὸ δ᾽ ἔκ τινος γίγνεσθαί τι, καὶ μὴ τόδε γίγνεσθαί τι, μᾶλλον μὲν λέγεται ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόντων, οἷον ἐξ ἀμούσου μουσικὸν γίγνεσθαι, ἐξ ἀνθρώπου δὲ οὔ· οὐ

και μπορεί το ένα να εξακολουθεί να υφίσταται μετά το γίγνεσθαι, το άλλο όμως παύει[182]· δηλαδή ο άνθρωπος που γίνεται μουσικός εξακολουθεί να είναι άνθρωπος και να υφίσταται, ενώ το μουσικό και μη μουσικό δεν παραμένει ούτε ως απλό ούτε ως σύνθετο.

Τώρα που ξεκαθαρίστηκαν αυτά, μπορούμε –μένοντας στο πλαίσιο του προηγούμενου τρόπου σκέψης– να κρατήσουμε από όλες τις μορφές του γίγνεσθαι, ότι δηλαδή σε κάθε περίπτωση πρέπει να παραμένει και να υπάρχει κάτι το οποίο υφίσταται το γίγνεσθαι[183], και επιπλέον ότι αυτό μπορεί αριθμητικά να είναι ένα και μοναδικό, αν όμως ληφθεί υπ' όψιν και το είδος του δεν είναι οπωσδήποτε ένα[184]· και όταν αναφέρομαι στο «είδος» εννοώ τον ορισμό˙ αυτά ταυτίζονται˙ διότι στα «είναι άνθρωπος» και «είναι μη-μουσικός» το «είναι» δεν λέγεται με τον ίδιο τρόπο[185]. Το πρώτο εξακολουθεί να υφίσταται κατά το γίγνεσθαι, ενώ το δεύτερο όχι. Αυτό που δεν επιδέχεται εναντίωση είναι αυτό που εξακολουθεί να υφίσταται (δηλαδή ο άνθρωπος), ενώ το μη μουσικόν και το άμουσο δεν εξακολουθεί να υφίσταται˙ αυτό ακριβώς συμβαίνει και με το δι-σύνθετο, π.χ. τον άμουσο άνθρωπο. Το τι ήταν κάτι πριν το γίγνεσθαι (και όχι απλώς το τι γίνεται) λέγεται κυρίως στην περίπτωση όσων δεν εξακολουθούν να υφίστανται, π.χ. «από άμουσος γίνεται μουσικός», ενώ δεν λέγεται «από άν-

μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ὑπομενόντων ἐνίοτε λέγεται ὡσαύτως· ἐκ γὰρ χαλκοῦ ἀνδριάντα γίγνεσθαί φαμεν, οὐ τὸν χαλκὸν ἀνδριάντα. τὸ μέντοι ἐκ τοῦ ἀντικειμένου καὶ μὴ ὑπομένοντος ἀμφοτέρως λέγεται, καὶ ἐκ τοῦδε τόδε καὶ τόδε τόδε· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου καὶ ὁ ἄμουσος γίγνεται μουσικός. διὸ καὶ ἐπὶ τοῦ συγκειμένου ὡσαύτως· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου ἀνθρώπου καὶ ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος γίγνεσθαι λέγεται μουσικός. πολλαχῶς δὲ λεγομένου τοῦ γίγνεσθαι, καὶ τῶν μὲν οὐ γίγνεσθαι ἀλλὰ τόδε τι γίγνεσθαι, ἁπλῶς δὲ γίγνεσθαι τῶν οὐσιῶν μόνον, κατὰ μὲν τἆλλα φανερὸν ὅτι ἀνάγκη ὑποκεῖσθαί τι τὸ γιγνόμενον (καὶ γὰρ ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ πρὸς ἕτερον [καὶ ποτὲ] καὶ ποὺ γίγνεται ὑποκειμένου τινὸς διὰ τὸ μόνην τὴν οὐσίαν μηθενὸς κατ᾽ ἄλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου, τὰ δ᾽ ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας)· ὅτι δὲ καὶ
190b *αἱ οὐσίαι καὶ ὅσα [ἄλλα] ἁπλῶς ὄντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίγνεται, ἐπισκοποῦντι γένοιτο ἂν φανερόν. ἀεὶ γὰρ ἔστι ὃ ὑπόκειται, ἐξ οὗ τὸ γιγνόμενον, οἷον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα ἐκ σπέρματος. γίγνεται δὲ τὰ γιγνόμενα*

θρωπος». Οπωσδήποτε, όμως, το τι ήταν πριν λέγεται ορισμένες φορές και για όσα εξακολουθούν να υφίστανται˙ π.χ. λέμε «ο ανδριάντας γίνεται από χαλκό» και όχι «ο χαλκός γίνεται ανδριάντας»[186]. Όμως αυτό που επιδέχεται εναντίωση και δεν εξακολουθεί να υφίσταται λέγεται και με τους δύο τρόπους, και από τι ήταν πριν το α, και το α γίνεται β˙ λέμε δηλαδή: «από άμουσος γίνεται μουσικός», αλλά και «ο άμουσος γίνεται μουσικός».

Αφού, λοιπόν, το «γίνεται» λέγεται με πολλές σημασίες, και σε ορισμένες περιπτώσεις δεν λέμε απλώς «γίνεται» αλλά «το α γίνεται β», ενώ σε άλλες, όταν δηλαδή μιλάμε για τις ουσίες, λέμε απλώς και μόνο «γίνονται»[187], είναι φανερό ότι στις πρώτες περιπτώσεις υπόκειται αναγκαστικά κάτι το οποίο υφίσταται το γίγνεσθαι (για την ακρίβεια ένα ποσό, μία ποιότητα, μία σχέση, ένας τόπος γίνονται αναφερόμενα σε κάτι που υπόκειται˙ μόνο η ουσία δεν αποδίδεται σε κάτι άλλο που υπόκειται, ενώ όλα τα προηγούμενα αποδίδονται στην ουσία)[188]˙ κι αν το καλοεξετάσουμε, θα γίνει φανερό ότι και οι ουσίες και όλα τα άλλα απλά όντα γίνονται από κάτι που υπόκειται[189]. Γιατί πάντα υπάρχει αυτό που υπόκειται, και από το οποίο γίνονται όσα γίνονται, π.χ. τα φυτά και τα ζώα γίνονται από ένα σπέρμα.

Και όσα γίνονται, γίνονται είτε με αλλαγή μορφής

ἁπλῶς τὰ μὲν μετασχηματίσει, οἷον ἀνδριάς, τὰ δὲ προσθέσει, οἷον τὰ αὐξανόμενα, τὰ δ' ἀφαιρέσει, οἷον ἐκ τοῦ λίθου ὁ Ἑρμῆς, τὰ δὲ συνθέσει, οἷον οἰκία, τὰ δ' ἀλλοιώσει, οἷον τὰ τρεπόμενα κατὰ τὴν ὕλην. πάντα δὲ τὰ οὕτω γιγνόμενα φανερὸν ὅτι ἐξ ὑποκειμένων γίγνεται. ὥστε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ γιγνόμενον ἅπαν ἀεὶ συνθετόν ἐστι, καὶ ἔστι μέν τι γιγνόμενον, ἔστι δέ τι ὃ τοῦτο γίγνεται, καὶ τοῦτο διττόν· ἢ γὰρ τὸ ὑποκείμενον ἢ τὸ ἀντικείμενον. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ ἄμουσον, ὑποκεῖσθαι δὲ τὸν ἄνθρωπον, καὶ τὴν μὲν ἀσχημοσύνην καὶ τὴν ἀμορφίαν καὶ τὴν ἀταξίαν τὸ ἀντικείμενον, τὸν δὲ χαλκὸν ἢ τὸν λίθον ἢ τὸν χρυσὸν τὸ ὑποκείμενον. φανερὸν οὖν ὡς, εἴπερ εἰσὶν αἰτίαι καὶ ἀρχαὶ τῶν φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρώτων εἰσὶ καὶ γεγόνασι μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἀλλ' ἕκαστον ὃ λέγεται κατὰ τὴν οὐσίαν, ὅτι γίγνεται πᾶν ἔκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορφῆς· σύγκειται γὰρ ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου καὶ μουσικοῦ τρόπον τινά· διαλύσεις γὰρ [τοὺς λό-

(π.χ. ο ανδριάντας), είτε με προσθήκη (π.χ. όσα γίνονται μέσω αύξησης), είτε με αφαίρεση (π.χ. το άγαλμα του Ερμή, που γίνεται από πέτρα), είτε με σύνθεση (π.χ. το σπίτι), είτε με ποιοτική αλλαγή (π.χ. όσα υφίστανται αλλαγή στην ύλη τους). Όλα αυτά τα γιγνόμενα είναι φανερό ότι γίνονται σε κάτι που υπόκειται[190]. Συμπέρασμα φανερό από όσα είπαμε: οτιδήποτε γίνεται είναι σε κάθε περίπτωση σύνθετο, και υπάρχει αφενός αυτό που υφίσταται το γίγνεσθαι, αφετέρου αυτό που προκύπτει από το γίγνεσθαι, και τούτο διττό: είτε αυτό που υπόκειται είτε αυτό που επιδέχεται εναντίωση. Και όταν λέω «αυτό που επιδέχεται εναντίωση» εννοώ το άμουσο, ενώ όταν λέω «αυτό που υπόκειται» εννοώ τον άνθρωπο˙ περιπτώσεις αυτού που επιδέχεται εναντίωση: η ασχήμια, η αμορφία, η αταξία˙ περιπτώσεις αυτού που υπόκειται: ο χαλκός, ο λίθος, ο χρυσός.

Με δεδομένο, λοιπόν, ότι υπάρχουν αιτίες και αρχές των φυσικών όντων, στις οποίες ως πρωταρχικές ανάγεται η ύπαρξη και η γένεσή τους (γένεση όχι ως περιθωριακό σύμπτωμα αλλά κατά πώς ορίζεται κάθε ον κατά την ουσία του[191]), είναι φανερό ότι τα πάντα γίνονται από αυτό που υπόκειται και από τη μορφή˙ διότι ο μουσικός άνθρωπος συντίθεται τρόπον τινα από άνθρωπο και μουσικό˙ γιατί, αν διαλύσεις αυτό το σύνθεμα, θα προκύψουν οι λόγοι του ανθρώπου και του μουσικού[192].

γους] εἰς τοὺς λόγους τοὺς ἐκείνων. δῆλον οὖν ὡς γίγνοιτ' ἂν τὰ γιγνόμενα ἐκ τούτων. ἔστι δὲ τὸ μὲν ὑποκείμενον ἀριθμῷ μὲν ἕν, εἴδει δὲ δύο (ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρυσὸς καὶ ὅλως ἡ ὕλη ἀριθμητή· τόδε γάρ τι μᾶλλον, καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκὸς ἐξ αὐτοῦ γίγνεται τὸ γιγνόμενον· ἡ δὲ στέρησις καὶ ἡ ἐναντίωσις συμβεβηκός)· ἓν δὲ τὸ εἶδος, οἷον ἡ τάξις ἢ ἡ μουσικὴ ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν οὕτω κατηγορουμένων. διὸ ἔστι μὲν ὡς δύο λεκτέον εἶναι τὰς ἀρχάς, ἔστι δ' ὡς τρεῖς· καὶ ἔστι μὲν ὡς τἀναντία, οἷον εἴ τις λέγοι τὸ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἢ τὸ ἡρμοσμένον καὶ τὸ ἀνάρμοστον, ἔστι δ' ὡς οὔ· ὑπ' ἀλλήλων γὰρ πάσχειν τἀναντία ἀδύνατον. λύεται δὲ καὶ τοῦτο διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον· τοῦτο γὰρ οὐκ ἐναντίον. ὥστε οὔτε πλείους τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαὶ τρόπον τινά, ἀλλὰ δύο ὡς εἰπεῖν τῷ ἀριθμῷ, οὔτ' αὖ παντελῶς δύο διὰ τὸ ἕτε-
191a *ρον ὑπάρχειν τὸ εἶναι αὐτοῖς, ἀλλὰ τρεῖς· ἕτερον γὰρ τὸ*

Άρα αποδεικνύεται πως ό,τι γίνεται γίνεται από αυτό που υπόκειται και από τη μορφή. Και αυτό που υπόκειται αποτελεί αριθμητικώς μονάδα, αν όμως ληφθεί υπόψη και το είδος του αποτελεί δυάδα (ασφαλώς και αριθμείται ο άνθρωπος και ο χαλκός και γενικώς η ύλη˙ διότι αυτό που υπόκειται αποτελεί κατά μείζονα λόγο πραγματικά υπαρκτό ον[193], και ό,τι γίνεται από αυτό δεν γίνεται ως περιθωριακό σύμπτωμα˙ ενώ η στέρηση και η εναντίωση αποτελούν περιθωριακά συμπτώματα)˙ συν άλλο ένα, το είδος, π.χ. η σειρά ή η ιδιότητα του μουσικού ή οποιοδήποτε άλλο ανάλογο γνώρισμα. Αυτός είναι ο λόγος που πρέπει να αναφερόμαστε στις αρχές είτε ως δύο είτε ως τρεις[194]. Και κατά ένα τρόπο τα ενάντια αποτελούν αρχές, π.χ. αν αναφερθεί κανείς στο μουσικό και το άμουσο ή στο θερμό και το ψυχρό ή στο αρμονικό και το μη αρμονικό, κατά άλλο τρόπο όμως δεν αποτελούν αρχές˙ διότι αποκλείεται να επενεργούν τα ενάντια το ένα στο άλλο. Και το πρόβλημα αυτό ξεπερνιέται ακριβώς επειδή αυτό που υπόκειται είναι κάτι άλλο, διάφορο των εναντίων, και οπωσδήποτε το ίδιο μη-ενάντιον. Συμπέρασμα: οι αρχές κατά κάποιο τρόπο δεν είναι περισσότερες από τα ενάντια αλλά –ας πούμε– δύο στον αριθμό, ούτε όμως απόλυτα δύο για τον λόγο ότι ο τρόπος ύπαρξης των εναντίων είναι διαφορετικός, οπότε οι αρχές είναι τρεις˙ διότι διαφέρουν οι τρό-

ἀνθρώπῳ καὶ τὸ ἀμούσῳ εἶναι, καὶ τὸ ἀσχηματίστῳ καὶ χαλκῷ. πόσαι μὲν οὖν αἱ ἀρχαὶ τῶν περὶ γένεσιν φυσικῶν, καὶ πῶς ποσαί, εἴρηται· καὶ δῆλόν ἐστιν ὅτι δεῖ ὑποκεῖσθαί τι τοῖς ἐναντίοις καὶ τἀναντία δύο εἶναι. τρόπον δέ τινα ἄλλον οὐκ ἀναγκαῖον· ἱκανὸν γὰρ ἔσται τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ποιεῖν τῇ ἀπουσίᾳ καὶ παρουσίᾳ τὴν μεταβολήν. ἡ δὲ ὑποκειμένη φύσις ἐπιστητὴ κατ' ἀναλογίαν. ὡς γὰρ πρὸς ἀνδριάντα χαλκὸς ἢ πρὸς κλίνην ξύλον ἢ πρὸς τῶν ἄλλων τι τῶν ἐχόντων μορφὴν [ἡ ὕλη καὶ] τὸ ἄμορφον ἔχει πρὶν λαβεῖν τὴν μορφήν, οὕτως αὕτη πρὸς οὐσίαν ἔχει καὶ τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. μία μὲν οὖν ἀρχὴ αὕτη, οὐχ οὕτω μία οὖσα οὐδὲ οὕτως ὂν ὡς τὸ τόδε τι, μία δὲ ἧς ὁ λόγος, ἔτι δὲ τὸ ἐναντίον τούτῳ, ἡ στέρησις. ταῦτα δὲ πῶς δύο καὶ πῶς πλείω, εἴρηται ἐν τοῖς ἄνω. πρῶτον μὲν οὖν ἐλέχθη ὅτι ἀρχαὶ τἀναντία μόνον, ὕστερον δ' ὅτι ἀνάγκη καὶ ἄλλο τι ὑπο-

ποι ύπαρξης του ανθρώπου και του αμούσου, ή του ασχηματίστου και του χαλκού.

Έχουμε πει, λοιπόν, αφενός πόσες είναι οι αρχές των φυσικών όντων που υπόκεινται σε μεταβολή[195], αφετέρου με ποιο τρόπο είναι τόσες· και είναι φανερό ότι κάτι πρέπει να υπόκειται των εναντίων και ότι τα ενάντια είναι δύο. Αλλά με μία άλλη λογική αυτό δεν είναι αναγκαίο· διότι επαρκεί και από μόνο του αυτό το κάτι που διακρίνεται από τα ενάντια[196] για να προκαλέσει μέσω της απουσίας ή της παρουσίας τη μεταβολή.

Η υποκείμενη φύση[197], τώρα, μπορεί να γίνει γνωστή κατ' αναλογίαν. Διότι την ίδια σχέση που έχει ο χαλκός με τον ανδριάντα, ή το ξύλο με το κρεβάτι, ή οτιδήποτε το άμορφο (πριν πάρει μορφή) με οποιοδήποτε άλλο που έχει μορφή, την ίδια σχέση έχει με την ουσία και το εκάστοτε συγκεκριμένο υπαρκτό και κάθε ον.

Μία, λοιπόν, αρχή είναι αυτή, που δεν είναι μία με τον τρόπο που είναι ένα και υπάρχει το εκάστοτε συγκεκριμένο υπαρκτό, και άλλη μία είναι ο ορισμός αυτής της προηγούμενης, και επιπλέον άλλη μία το ενάντιον σε αυτό, δηλαδή η στέρηση[198]. Πώς είναι, τώρα, αυτά δύο και πώς περισσότερα από δύο, το έχουμε πει παραπάνω. Καταρχήν, δηλαδή, λέχθηκε ότι αρχές είναι μόνο τα ενάντια, ύστερα ότι πρέπει αναγκαστικά να υπάρχει και κάτι άλλο που υπόκειται των εναντίων, οπότε το σύνο-

κεῖσθαι καὶ εἶναι τρία· ἐκ δὲ τῶν νῦν φανερὸν τίς ἡ διαφορὰ τῶν ἐναντίων, καὶ πῶς ἔχουσιν αἱ ἀρχαὶ πρὸς ἀλλήλας, καὶ τί τὸ ὑποκείμενον. πότερον δὲ οὐσία τὸ εἶδος ἢ τὸ ὑποκείμενον, οὔπω δῆλον. ἀλλ᾽ ὅτι αἱ ἀρχαὶ τρεῖς καὶ πῶς τρεῖς, καὶ τίς ὁ τρόπος αὐτῶν, δῆλον. πόσαι μὲν οὖν καὶ τίνες εἰσὶν αἱ ἀρχαί, ἐκ τούτων θεωρείσθωσαν.

Ὅτι δὲ μοναχῶς οὕτω λύεται καὶ ἡ τῶν ἀρχαίων ἀπορία, λέγωμεν μετὰ ταῦτα. ζητοῦντες γὰρ οἱ κατὰ φιλοσοφίαν πρῶτοι τὴν ἀλήθειαν καὶ τὴν φύσιν τῶν ὄντων ἐξετράπησαν οἷον ὁδόν τινα ἄλλην ἀπωσθέντες ὑπὸ ἀπειρίας, καί φασιν οὔτε γίγνεσθαι τῶν ὄντων οὐδὲν οὔτε φθείρεσθαι διὰ τὸ ἀναγκαῖον μὲν εἶναι γίγνεσθαι τὸ γιγνόμενον ἢ ἐξ ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος, ἐκ δὲ τούτων ἀμφοτέρων ἀδύνατον εἶναι· οὔτε γὰρ τὸ ὂν γίγνεσθαι (εἶναι γὰρ ἤδη) ἔκ τε μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι· ὑποκεῖσθαι γάρ τι δεῖν. καὶ οὕτω δὴ τὸ ἐφεξῆς συμβαῖνον

λο είναι τρία˙ με αυτό που λέμε τώρα είναι φανερό ποια είναι η διαφορά των εναντίων, και ποια σχέση έχουν οι αρχές μεταξύ τους και τι είναι αυτό που υπόκειται[199]. Αλλά για το ποιο είναι η ουσία, το είδος άραγε ή αυτό που υπόκειται, δεν έχει ακόμα ξεκαθαριστεί το ζήτημα[200]. Αλλά ότι οι αρχές είναι τρεις και με ποιο τρόπο είναι τρεις έχει ξεκαθαριστεί. Για το ζήτημα λοιπόν του αριθμού των αρχών και για το ποιες είναι αυτές αρκούν οι προηγούμενες θεωρητικές προσεγγίσεις[201].

8. Τώρα[202] ας αναφερθούμε και στο εξής: με βάση όσα είπαμε ξεπερνιέται το αδιέξοδο στο οποίο είχαν φτάσει οι αρχαίοι φιλόσοφοι[203]. Δηλαδή, καθώς οι πρώτοι φιλόσοφοι αναζητούσαν την αλήθεια και τη φύση των όντων, σαν να παρασύρθηκαν μες στην απειρία τους και έχασαν το δρόμο τους, και έφτασαν να ισχυρίζονται πως κανένα από τα όντα ούτε γίνεται ούτε και φθείρεται-εξαφανίζεται. Και τούτο με το ακόλουθο επιχείρημα˙ δύο είναι τα ενδεχόμενα: ό,τι γίνεται, να γίνεται είτε από κάτι που υπάρχει είτε από κάτι που δεν υπάρχει. Αλλά και τα δύο αυτά ενδεχόμενα είναι αδύνατα˙ αφενός αυτό που υπάρχει δεν μπορεί να γίνει (γιατί είναι ήδη υπαρκτό), αφετέρου από αυτό που δεν υπάρχει δεν μπορεί να γίνει τίποτε˙ διότι κάτι πρέπει να προ-ϋπόκειται. Και έτσι λοιπόν φτάνουν το πράμα στα άκρα και ισχυρίζονται ότι

αὔξοντες οὐδ᾽ εἶναι πολλά φασιν ἀλλὰ μόνον αὐτὸ τὸ ὄν. ἐκεῖνοι μὲν οὖν ταύτην ἔλαβον τὴν δόξαν διὰ τὰ εἰρημένα· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ὅτι τὸ ἐξ ὄντος ἢ μὴ ὄντος γίγνεσθαι, ἢ τὸ μὴ ὂν ἢ τὸ ὂν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ ὁτιοῦν τόδε γίγνεσθαι, ἕνα μὲν τρόπον οὐθὲν διαφέρει ἢ τὸ
191b *τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ ἐξ ἰατροῦ εἶναί τι ἢ γίγνεσθαι, ὥστ᾽ ἐπειδὴ τοῦτο διχῶς λέγεται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἐξ ὄντος καὶ τὸ ὂν ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. οἰκοδομεῖ μὲν οὖν ὁ ἰατρὸς οὐχ ᾗ ἰατρὸς ἀλλ᾽ ᾗ οἰκοδόμος, καὶ λευκὸς γίγνεται οὐχ ᾗ ἰατρὸς ἀλλ᾽ ᾗ μέλας· ἰατρεύει δὲ καὶ ἀνίατρος γίγνεται ᾗ ἰατρός. ἐπεὶ δὲ μάλιστα λέγομεν κυρίως τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ γίγνεσθαι*

τα υπαρκτά δεν είναι πολλά αλλά ένα και μοναδικό.

Εκείνοι, λοιπόν, οδηγήθηκαν στην άποψη αυτή[204]· τους λόγους τούς έχουμε ήδη αναφέρει[205]. Εμείς, όμως, θεωρούμε ότι το να πούμε «κάτι γίνεται (έρχεται στην ύπαρξη) είτε προϋπάρχοντος κάποιου άλλου είτε μη προϋπάρχοντος», ή αν πούμε «ένα ον ή ένα μη ον κάνει κάτι ή παθαίνει κάτι ή γίνεται οτιδήποτε» υπό μία έννοια δεν διαφέρει καθόλου από το να πούμε «ο γιατρός κάνει κάτι ή παθαίνει κάτι» ή «κάτι έρχεται στην ύπαρξη ή γίνεται προϋπάρχοντος του γιατρού»˙ αφού στην περίπτωση του γιατρού οι δύο εκφράσεις είναι ισοδύναμες, είναι φανερό ότι και στην περίπτωση των όντων οι εκφράσεις «κάτι γίνεται (έρχεται στην ύπαρξη) προϋπάρχοντος κάποιου άλλου» και «ένα ον κάνει κάτι ή παθαίνει κάτι» είναι ισοδύναμες[206].

Οικοδομεί, ασφαλώς, ο γιατρός πλην όμως όχι με την ιδιότητά του του γιατρού αλλά ως οικοδόμος, και γίνεται λευκός[207] όχι με προϋπάρχουσα ιδιότητα αυτή του γιατρού αλλά αυτή του μαύρου˙ αντίθετα, ενεργεί ως γιατρός ή γίνεται μη γιατρός εν σχέσει προς την ιδιότητά του του γιατρού. Και αφού στην περίπτωση του γιατρού χρησιμοποιούμε με απόλυτα κυριολεκτική σημασία τις εκφράσεις «ο γιατρός κάνει κάτι ή παθαίνει κάτι» και «κάτι γίνεται προϋπάρχοντος του γιατρού», μόνο εάν το «κάνει» και το «παθαίνει» και το «γίνεται» συμβαί-

ἐξ ἰατροῦ, ἐὰν ᾗ ἰατρὸς ταῦτα πάσχῃ ἢ ποιῇ ἢ γίγνηται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἐκ μὴ ὄντος γίγνεσθαι τοῦτο σημαίνει, τὸ ᾗ μὴ ὄν. ὅπερ ἐκεῖνοι μὲν οὐ διελόντες ἀπέστησαν, καὶ διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν τοσοῦτον προσηγνόησαν, ὥστε μηθὲν οἴεσθαι γίγνεσθαι μηδ' εἶναι τῶν ἄλλων, ἀλλ' ἀνελεῖν πᾶσαν τὴν γένεσιν· ἡμεῖς δὲ καὶ αὐτοί φαμεν γίγνεσθαι μὲν μηθὲν ἁπλῶς ἐκ μὴ ὄντος, πὼς μέντοι γίγνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος, οἷον κατὰ συμβεβηκός (ἐκ γὰρ τῆς στερήσεως, ὅ ἐστι καθ' αὑτὸ μὴ ὄν, οὐκ ἐνυπάρχοντος γίγνεταί τι· θαυμάζεται δὲ τοῦτο καὶ ἀδύνατον οὕτω δοκεῖ γίγνεσθαί τι, ἐκ μὴ ὄντος)· ὡσαύτως δὲ οὐδ' ἐξ ὄντος οὐδὲ τὸ ὂν γίγνεσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· οὕτω δὲ καὶ τοῦτο γίγνεσθαι, τὸν αὐτὸν τρόπον οἷον εἰ ἐκ ζῴου ζῷον γίγνοιτο καὶ ἐκ τινὸς ζῴου τι ζῷον· οἷον εἰ κύων <ἐκ κυνὸς ἢ ἵππος> ἐξ ἵππου γίγνοιτο. γίγνοιτο μὲν γὰρ ἂν οὐ μόνον ἐκ τινὸς ζῴου ὁ

νουν ακριβώς εν σχέσει προς την ιδιότητα του γιατρού, είναι φανερό ότι και το «κάτι γίνεται μη προϋπάρχοντος κάποιου όντος» αυτή τη σημασία έχει, ότι δηλαδή το μη προϋπάρχον ον νοείται κυριολεκτικά.

Αυτή τη διάκριση οι προηγούμενοι φιλόσοφοι δεν την έκαναν, και έτσι έχασαν το δρόμο τους, και λόγω αυτής της άγνοιας οδηγήθηκαν σε τόση περαιτέρω άγνοια, που φαντάστηκαν ότι τίποτε δεν μπορεί να γίνει από κάτι άλλο ούτε και να υπάρξει κάτι διαφορετικό, και έτσι αναίρεσαν εξ ολοκλήρου το γίγνεσθαι. Και εμείς, βέβαια, δεχόμαστε ότι τίποτε δεν μπορεί να γίνει από το μη ον θεωρούμενο απολύτως[208], πλην όμως ότι μπορεί να γίνει από το μη ον θεωρούμενο ως τρόπο ύπαρξης[209], για παράδειγμα από το μη ον ως περιθωριακό σύμπτωμα (γιατί από τη στέρηση, η οποία καθ' εαυτήν είναι μη ον, γίνεται κάτι χωρίς να ενυπάρχει σ' αυτήν[210]· και αυτό προξενεί την έκπληξη και φαντάζει αδύνατο να γίνεται κάτι κατ' αυτόν τον τρόπο, δηλαδή από το μη ον)· έτσι ακριβώς λέμε ότι ούτε το ον δεν μπορεί να γίνει από μη ον, παρά μόνο από το μη ον ως περιθωριακό σύμπτωμα· και ότι και αυτό γίνεται κατά τον ίδιο τρόπο που από ζώο γίνεται ζώο και από ένα συγκεκριμένο ζώο ένα άλλο συγκεκριμένο ζώο· παράδειγμα: αν γίνεται σκύλος από σκύλο ή άλογο από άλογο[211]· η εξήγηση: ο σκύλος μπορεί να γίνει όχι μόνο από ένα συγκεκριμένο

κύων, ἀλλὰ καὶ ἐκ ζῴου, ἀλλ᾽ οὐχ ᾗ ζῷον· ὑπάρχει γὰρ ἤδη τοῦτο· εἰ δέ τι μέλλει γίγνεσθαι ζῷον μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἐκ ζῴου ἔσται, καὶ εἴ τι ὄν, οὐκ ἐξ ὄντος· οὐδ᾽ ἐκ μὴ ὄντος· τὸ γὰρ ἐκ μὴ ὄντος εἴρηται ἡμῖν τί σημαίνει, ὅτι ᾗ μὴ ὄν. ἔτι δὲ καὶ τὸ εἶναι ἅπαν ἢ μὴ εἶναι οὐκ ἀναιροῦμεν. εἷς μὲν δὴ τρόπος οὗτος, ἄλλος δ᾽ ὅτι ἐνδέχεται ταὐτὰ λέγειν κατὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ἐνέργειαν· τοῦτο δ᾽ ἐν ἄλλοις διώρισται δι᾽ ἀκριβείας μᾶλλον. ὥσθ᾽ (ὅπερ ἐλέγομεν) αἱ ἀπορίαι λύονται δι᾽ ἃς ἀναγκαζόμενοι ἀναιροῦσι τῶν εἰρημένων ἔνια· διὰ γὰρ τοῦτο τοσοῦτον καὶ οἱ πρότερον ἐξετράπησαν τῆς ὁδοῦ τῆς ἐπὶ τὴν γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ ὅλως μεταβολήν· αὕτη γὰρ ἂν ὀφθεῖσα ἡ φύσις ἅπασαν ἔλυσεν αὐτῶν τὴν ἄγνοιαν.

Ἡμμένοι μὲν οὖν καὶ ἕτεροί τινές εἰσιν αὐτῆς, ἀλλ᾽

ζώο αλλά και από ζώο εν γένει, πλην όμως όχι από το ζώο αυτό απλώς και μόνο με την ιδιότητά του ως ζώου˙ διότι αυτό προϋπάρχει˙ αν, όμως πρόκειται να γίνει ένα συγκεκριμένο ζώο, και η γένεση αυτή να μην αποτελεί ένα περιθωριακό σύμπτωμα, τότε το συγκεκριμένο ζώο δεν θα γίνει από το ζώο˙ έτσι και το ον: το συγκεκριμένο ον δεν θα γίνει από το ον˙ ούτε και από το μη ον. Και έχουμε εξηγήσει τι εννοούμε όταν λέμε «από το μη ον»: από το μη ον ακριβώς με αυτή του την ιδιότητα. Επιπλέον, με όσα λέμε δεν αναιρούμε τη διάζευξη: το καθετί είτε υπάρχει είτε δεν υπάρχει.

Η μία εξήγηση[212], λοιπόν, είναι αυτή˙ η άλλη: μπορούμε να πούμε τα ίδια και όσον αφορά τη δυνατότητα και ενέργεια[213]˙ αλλά το θέμα αυτό το έχουμε αναλύσει με μεγαλύτερη ακρίβεια σε άλλη πραγματεία[214]. Ώστε έτσι, όπως ακριβώς λέγαμε εκεί, λύνονται οι απορίες που ανάγκαζαν κάποιους να αναιρούν ορισμένα από όσα έχουμε αναφέρει[215]. Αυτή είναι και η αιτία που οι παλαιότεροι ξέφυγαν τόσο πολύ από τον δρόμο που οδηγεί στη γένεση και φθορά-εξαφάνιση και γενικά στη μεταβολή˙ γιατί αν μπορούσε να φανερωθεί η ίδια η φύση[216], θα τους είχε λύσει όλες τις απορίες και θα τους έβγαζε από την άγνοια.

9. Βέβαια, και κάποιοι πέρ᾽ από εμάς έχουν επίσης αγ-

οὐχ ἱκανῶς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁμολογοῦσιν ἁπλῶς γίγνεσθαί τι ἐκ μὴ ὄντος, ᾗ Παρμενίδην ὀρθῶς λέγειν· εἶ-
192a *τα φαίνεται αὐτοῖς, εἴπερ ἐστὶν ἀριθμῷ μία, καὶ δυνάμει μία μόνον εἶναι. τοῦτο δὲ διαφέρει πλεῖστον. ἡμεῖς μὲν γὰρ ὕλην καὶ στέρησιν ἕτερόν φαμεν εἶναι, καὶ τούτων τὸ μὲν οὐκ ὂν εἶναι κατὰ συμβεβηκός, τὴν ὕλην, τὴν δὲ στέρησιν καθ᾽ αὑτήν, καὶ τὴν μὲν ἐγγὺς καὶ οὐσίαν πως, τὴν ὕλην, τὴν δὲ οὐδαμῶς· οἱ δὲ τὸ μὴ ὂν τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ὁμοίως, ἢ τὸ συναμφότερον ἢ τὸ χωρὶς ἑκάτερον. ὥστε παντελῶς ἕτερος ὁ τρόπος οὗτος τῆς τριάδος κἀκεῖνος. μέχρι μὲν γὰρ δεῦρο προῆλθον, ὅτι δεῖ τινὰ ὑποκεῖσθαι φύσιν, ταύτην μέντοι μίαν ποιοῦσιν· καὶ γὰρ εἴ τις δυάδα ποιεῖ, λέγων μέγα καὶ μικρὸν αὐτήν, οὐθὲν ἧττον ταὐτὸ ποιεῖ· τὴν γὰρ ἑτέραν παρεῖδεν. ἡ μὲν γὰρ ὑπομένουσα συναιτία τῇ μορφῇ τῶν γιγνομέ-*

γίξει τη φύση[217], πλην όμως όχι με επάρκεια. Διότι αρχικά δέχονται[218], όπως και εμείς, ότι στην κυριολεξία της η γένεση σημαίνει γένεση από το μη ον, κατά πώς σωστά το λέει ο Παρμενίδης· περαιτέρω όμως θεωρούν ότι εάν η φύση[219] είναι ακριβώς μία, τότε αυτό συνεπάγεται ότι και από την άποψη της λειτουργικότητας[20] είναι μία. Αλλά αυτό είναι πολύ διαφορετικό από τη δική μας θέση. Διότι εμείς υποστηρίζουμε ότι άλλο ύλη και άλλο στέρηση, και ότι το ένα από αυτά, η ύλη, είναι μη ον κατά τον τρόπο του περιθωριακού συμπτώματος, ενώ η στέρηση είναι μη ον καθ' εαυτήν· και ότι η ύλη κατά κάποιο τρόπο πλησιάζει το να είναι ουσία, ενώ η στέρηση κατά κανένα τρόπο[221]. Αυτοί, από την άλλη, λένε ότι μη ον είναι το μέγα και το μικρό αδιακρίτως[222], εννοώντας είτε το συναμφότερο είτε το καθένα τους ξεχωριστά. Άρα ο τρόπος της δικής τους τριάδας είναι πολύ διαφορετικός από τον τρόπο της δικής μας. Διότι προχώρησαν μέχρι του σημείου να δεχτούν ότι πρέπει να υπόκειται κάποια φύση, πλην όμως αυτήν τη θεωρούν ως μονάδα· και μάλιστα όποιος κάνει λόγο για δυάδα ονομάζοντάς την μέγα και μικρό, στο ίδιο ακριβώς αποτέλεσμα φτάνει, για τον λόγο ότι παρέβλεψε την άλλη αρχή. Διότι η μία αρχή, αυτή που παραμένει ως υποκείμενη, λειτουργεί μαζί με τη μορφή ως συναίτιο για οτιδήποτε έρχεται στην ύπαρξη, μοιάζοντας με μητέρα

νων ἐστίν, ὥσπερ μήτηρ· ἡ δ᾽ ἑτέρα μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως πολλάκις ἂν φαντασθείη τῷ πρὸς τὸ κακοποιὸν αὐτῆς ἀτενίζοντι τὴν διάνοιαν οὐδ᾽ εἶναι τὸ παράπαν. ὄντος γάρ τινος θείου καὶ ἀγαθοῦ καὶ ἐφετοῦ, τὸ μὲν ἐναντίον αὐτῷ φαμεν εἶναι, τὸ δὲ ὃ πέφυκεν ἐφίεσθαι καὶ ὀρέγεσθαι αὐτοῦ κατὰ τὴν αὑτοῦ φύσιν. τοῖς δὲ συμβαίνει τὸ ἐναντίον ὀρέγεσθαι τῆς αὑτοῦ φθορᾶς. καίτοι οὔτε αὐτὸ αὑτοῦ οἷόν τε ἐφίεσθαι τὸ εἶδος διὰ τὸ μὴ εἶναι ἐνδεές, οὔτε τὸ ἐναντίον (φθαρτικὰ γὰρ ἀλλήλων τὰ ἐναντία), ἀλλὰ τοῦτ᾽ ἔστιν ἡ ὕλη, ὥσπερ ἂν εἰ θῆλυ ἄρρενος καὶ αἰσχρὸν καλοῦ· πλὴν οὐ καθ᾽ αὑτὸ αἰσχρόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, οὐδὲ θῆλυ, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. φθείρεται δὲ καὶ γίγνεται ἔστι μὲν ὥς, ἔστι δ᾽ ὡς οὔ. ὡς μὲν γὰρ τὸ ἐν ᾧ, καθ᾽ αὑτὸ φθείρεται (τὸ γὰρ φθειρόμενον ἐν τούτῳ ἐστίν, ἡ στέρησις)· ὡς δὲ κα-

του[223]· η άλλη όμως αρχή, ο δεύτερος όρος της εναντίωσης, πολλές φορές μπορεί να φαντάζει ως ανύπαρκτη σε όποιον ατενίζει με τη διάνοιά του τη φθοροποιό της ενέργεια[224]. Διότι απέναντι σε κάτι που υπάρχει και είναι θείο και αγαθό και επιθυμητό, λέμε ότι υπάρχει αφενός κάτι άλλο ενάντιό του, αφετέρου κάτι τρίτο το οποίο υπάρχει με τρόπο που, όπως το επιβάλλει η φύση του, να επιθυμεί και να ορέγεται το πρώτο[225]. Έτσι όμως όπως τα λένε οι άλλοι, προκύπτει να ορέγεται το ενάντιο την ίδια του τη φθορά-εξαφάνιση. Αλλά αποκλείεται να επιθυμεί το είδος τον ίδιο του τον εαυτό του, αφού δεν του λείπει τίποτε· ούτε το ενάντιο επιθυμεί το ενάντιό του, αφού τα ενάντια λειτουργούν φθαρτικά το ένα για το άλλο[226]· αλλά η αρχή που λειτουργεί επιθυμητικά είναι η ύλη, με τον τρόπο που το θηλυκό επιθυμεί το αρσενικό[227] και το άσχημο επιθυμεί το ωραίο[228]· μόνο που η ύλη δεν είναι καθ' εαυτήν άσχημη ή θηλυκή, αλλά επιθυμεί σαν συμπτωματικά άσχημη ή σαν συμπτωματικά θηλυκή.

Η ύλη, τώρα, από μια άποψη φθείρεται-εξαφανίζεται και γίνεται, από μια άλλη άποψη όχι. Από την άποψη ότι η ύλη είναι το περιέχον, φθείρεται-εξαφανίζεται καθ' εαυτήν (διότι το φθειρόμενο-εξαφανιζόμενο ακριβώς εκεί εντοπίζεται, και δεν είναι άλλο από τη στέρηση)· από την άποψη, όμως, ότι η ύλη είναι δυνατότητα[229], δεν

τὰ δύναμιν, οὐ καθ᾽ αὑτό, ἀλλ᾽ ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον ἀνάγκη αὐτὴν εἶναι. εἴτε γὰρ ἐγίγνετο, ὑποκεῖσθαί τι δεῖ πρῶτον ἐξ οὗ ἐνυπάρχοντος· τοῦτο δ᾽ ἐστὶν αὐτὴ ἡ φύσις, ὥστ᾽ ἔσται πρὶν γενέσθαι (λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάστῳ, ἐξ οὗ γίγνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός)· εἴτε φθείρεται, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔσχατον, ὥστε ἐφθαρμένη ἔσται πρὶν φθαρῆναι. περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς, πότερον μία ἢ πολλαὶ καὶ τίς ἢ τίνες εἰσίν, δι᾽ ἀκριβείας τῆς πρώτης φιλοσοφίας ἔργον ἐστὶν διορίσαι, ὥστ᾽ εἰς ἐκεῖνον τὸν καιρὸν ἀποκείσθω. περὶ δὲ τῶν φυσικῶν καὶ φθαρτῶν
192b *εἰδῶν ἐν τοῖς ὕστερον δεικνυμένοις ἐροῦμεν. ὅτι μὲν οὖν εἰσὶν ἀρχαί, καὶ τίνες, καὶ πόσαι τὸν ἀριθμόν, διωρίσθω ἡμῖν οὕτως· πάλιν δ᾽ ἄλλην ἀρχὴν ἀρξάμενοι λέγωμεν.*

φθείρεται-εξαφανίζεται καθ' εαυτήν, αλλά είναι κατ' ανάγκην άφθαρτη και μη γενόμενη[230]. Διότι αν, από τη μία η ύλη υφίστατο γένεση, θα έπρεπε κάτι άλλο αφενός να προϋπόκειται της ύλης, αφετέρου αυτό να ενυπάρχει σ' αυτήν˙ αλλά αυτό είναι ακριβώς η ίδια η φύση της, ώστε η ύλη θα έπρεπε να προϋπάρχει προτού γίνει (αφού ονομάζω ύλη εκείνο το πρωταρχικό[231] το οποίο υπόκειται στο καθετί και από το οποίο ενυπάρχον πρωταρχικό έρχεται το καθετί στην καθ' εαυτό του ύπαρξη)˙ αν, από την άλλη, η ύλη υφίστατο φθορά-εξαφάνιση[232], σε ύλη πάλι θα κατέληγε, ώστε με τη φθορά-εξαφάνισή της πάλι θα είχε ύπαρξη πριν καλά-καλά φθαρεί-εξαφανιστεί.

Για την άλλη αρχή, τώρα, αυτήν δηλαδή που σχετίζεται με το είδος, αν είναι μία ή είναι πολλές, και αν μία ποια είναι αυτή και αν είναι πολλές ποιες είναι αυτές, είναι αρμοδιότητα της πρώτης φιλοσοφίας να το ξεκαθαρίσει με ακρίβεια, οπότε ας το αφήσουμε για εκείνη την καταλληλότερη ώρα[233]. Αλλά αμέσως μετά θα μιλήσουμε[234] για τα φυσικά και φθαρτά είδη. Για το ζήτημα της ύπαρξης αρχών και το ποιες είναι αυτές και πόσες, ας αρκεστούμε σε όσα είπαμε˙ τώρα, όμως, ας κάνουμε στο λόγο μας μια καινούργια αρχή.

B

192b *Τῶν ὄντων τὰ μέν ἐστι φύσει, τὰ δὲ δι᾽ ἄλλας αἰτίας, φύσει μὲν τά τε ζῷα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ἁπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ (ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει φαμέν), πάντα δὲ ταῦτα φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ μὴ φύσει συνεστῶτα. τούτων μὲν γὰρ ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν ἔχει κινήσεως καὶ στάσεως, τὰ μὲν κατὰ τόπον, τὰ δὲ κατ᾽ αὔξησιν καὶ φθίσιν, τὰ δὲ κατ᾽ ἀλλοίωσιν· κλίνη δὲ καὶ ἱμάτιον, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο γένος ἐστίν, ᾗ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἑκάστης καὶ καθ᾽ ὅσον ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον, ᾗ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς εἶναι λιθίνοις ἢ γηΐνοις ἢ μικτοῖς ἐκ τούτων, ἔχει, καὶ κατὰ τοσοῦτον, ὡς οὔσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινὸς καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν*

ΒΙΒΛΙΟ Β

1. Τα όντα διακρίνονται σε αυτά που έχουν αιτία ύπαρξής τους τη φύση[235] και σε αυτά που έχουν άλλες αιτίες ύπαρξης[236]. Έχουν αιτία ύπαρξής τους τη φύση τα ζώα και τα μέρη τους, τα φυτά και τα στοιχειακά σώματα, δηλαδή η γη, η φωτιά, ο αέρας και το νερό[237] (αφού γι' αυτά και τα παρόμοιά τους λέμε[238] ότι είναι όντα της φύσης), και όλα τα παραπάνω είναι προφανώς διαφορετικά από όλα όσα δεν έχουν συσταθεί από τη φύση. Διότι το καθένα από τα όντα που έχουν αιτία ύπαρξής τους τη φύση ενέχει μια αρχή[239] κίνησης και στάσης[240] –κάποια κινούνται τοπικά, κάποια άλλα μεταβάλλονται ποσοτικά ή ποιοτικά[241]. Αντιθέτως, ένα κρεβάτι ή ένα ρούχο ή οποιοδήποτε άλλο παρόμοιο είδος, από την άποψη καταρχήν ότι μετέχει στον εκάστοτε συγκεκριμένο τρόπο ύπαρξης[242] και στο βαθμό που είναι προϊόν τέχνης, δεν έχει καμία έμφυτη τάση μεταβολής[243]· αλλά από την άποψη ότι περιθωριακό του σύμπτωμα αποτελεί πως είναι από πέτρα ή χώμα ή κι από τα δύο, έχει ανάλογη έμφυτη τάση μεταβολής· και τούτο διότι η φύση είναι ένα είδος αρχής και αιτίας για την κίνηση και ακινησία του όντος στο οποίο αυτή ενυπάρχει πρωταρχι-

ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως καθ᾽ αὑτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός (λέγω δὲ τὸ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι γένοιτ᾽ ἂν αὐτὸς αὑτῷ τις αἴτιος ὑγιείας ὢν ἰατρός· ἀλλ᾽ ὅμως οὐ καθὸ ὑγιάζεται τὴν ἰατρικὴν ἔχει, ἀλλὰ συμβέβηκεν τὸν αὐτὸν ἰατρὸν εἶναι καὶ ὑγιαζόμενον· διὸ καὶ χωρίζεταί ποτ᾽ ἀπ᾽ ἀλλήλων). ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ποιουμένων· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυτῷ τῆς ποιήσεως, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν ἄλλοις καὶ ἔξωθεν, οἷον οἰκία καὶ τῶν ἄλλων τῶν χειροκμήτων ἕκαστον, τὰ δ᾽ ἐν αὑτοῖς μὲν ἀλλ᾽ οὐ καθ᾽ αὑτά, ὅσα κατὰ συμβεβηκὸς αἴτια γένοιτ᾽ ἂν αὑτοῖς. φύσις μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ῥηθέν· φύσιν δὲ ἔχει ὅσα τοιαύτην ἔχει ἀρχήν. καὶ ἔστιν πάντα ταῦτα οὐσία· ὑποκείμενον γάρ τι, καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἡ φύσις ἀεί. κατὰ φύσιν δὲ ταῦτά τε καὶ ὅσα τούτοις ὑπάρχει καθ᾽ αὑτά, οἷον τῷ πυρὶ φέ-

κά και ουσιωδώς[244] και όχι ως περιθωριακό σύμπτωμα[245] (Τι εννοώ όταν λέω «όχι ως περιθωριακό σύμπτωμα»[246]; Ότι θα μπορούσε ένας άνθρωπος να είναι ο ίδιος αίτιος της δικής του ίασης, στην περίπτωση που είναι γιατρός˙ δεν είναι όμως κάτοχος της ιατρικής με κριτήριο ότι ιάται αυτός εαυτόν, αλλά είναι απλώς συμπτωματικά ο ίδιος άνθρωπος και γιατρός και ιώμενος˙ γι᾽ αυτό και κάποια στιγμή αυτές οι δύο ιδιότητες διακρίνονται η μία από την άλλη)[247]. Το ίδιο συμβαίνει και με όλα τα όντα που είναι προϊόντα κατασκευής[248]˙ διότι κανένα απ᾽ αυτά δεν έχει μέσα του την αρχή της κατασκευής, αλλά μερικά έχουν αυτή την αρχή σε άλλα όντα διακριτά από τα ίδια, π.χ. το σπίτι και καθετί το φτιαγμένο από τα χέρια των ανθρώπων, ενώ μερικά έχουν την αρχή της μεταβολής μέσα τους όχι όμως και στην ίδια την ουσία τους˙ τα τελευταία είναι τα όντα που μόνο συμπτωματικά προκαλούν τη μεταβολή του εαυτού τους.

Η λέξη «φύση», λοιπόν, έχει τη σημασία που μόλις αναφέραμε˙ και «έχουν φύση» σημαίνει ότι κάποια όντα έχουν μέσα τους μια τέτοια αρχή μεταβολής. Και όλα αυτά αποτελούν ουσίες˙ διότι η φύση τρόπον τινά υπόκειται, και υπάρχει πάντα μέσα σε κάτι που υπόκειται. «Σύμφωνα με τη φύση», τώρα, είναι τόσο αυτά ακριβώς τα όντα όσο και οι ουσιώδεις ιδιότητές τους, π.χ. η κίνη-

ρεσθαι ἄνω· τοῦτο γὰρ φύσις μὲν οὐκ ἔστιν οὐδ᾽ ἔχει
193a *φύσιν, φύσει δὲ καὶ κατὰ φύσιν ἐστίν. τί μὲν οὖν ἐστιν ἡ φύσις, εἴρηται, καὶ τί τὸ φύσει καὶ κατὰ φύσιν. ὡς δ᾽ ἔστιν ἡ φύσις, πειρᾶσθαι δεικνύναι γελοῖον· φανερὸν γὰρ ὅτι τοιαῦτα τῶν ὄντων ἐστὶν πολλά. τὸ δὲ δεικνύναι τὰ φανερὰ διὰ τῶν ἀφανῶν οὐ δυναμένου κρίνειν ἐστὶ τὸ δι᾽ αὑτὸ καὶ μὴ δι᾽ αὑτὸ γνώριμον (ὅτι δ᾽ ἐνδέχεται τοῦτο πάσχειν, οὐκ ἄδηλον· συλλογίσαιτο γὰρ ἄν τις ἐκ γενετῆς ὢν τυφλὸς περὶ χρωμάτων), ὥστε ἀνάγκη τοῖς τοιούτοις περὶ τῶν ὀνομάτων εἶναι τὸν λόγον, νοεῖν δὲ μηδέν. δοκεῖ δ᾽ ἡ φύσις καὶ ἡ οὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἑκάστῳ, ἀρρύθμιστον <ὂν> καθ᾽ ἑαυτό, οἷον κλίνης φύσις τὸ ξύλον, ἀνδριάντος δ᾽ ὁ χαλκός. σημεῖον δέ φησιν Ἀντιφῶν ὅτι, εἴ τις κατορύξειε κλίνην καὶ λάβοι δύναμιν ἡ σηπεδὼν ὥστε ἀνεῖναι βλαστόν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην ἀλλὰ ξύλον, ὡς τὸ*

ση της φωτιάς προς τα πάνω˙ πρόκειται, βέβαια, για κάτι που δεν είναι φύση ούτε και έχει φύση, έχει όμως τη φύση αιτία της ύπαρξής του και είναι σύμφωνο μ' αυτήν. Τι είναι, λοιπόν, η φύση το έχουμε πει, όπως και τι σημαίνει το «κάτι έχει αιτία της ύπαρξής του τη φύση» και τι το «είναι σύμφωνο μ' αυτήν»[249].

Το να προσπαθήσει, τώρα, κανείς να αποδείξει την ύπαρξη της φύσης είναι γελοίο, αφού είναι προφανής η ύπαρξη πολλών όντων της φύσης[250]. Και το να αποδεικνύει κάποιος τα προφανή βασισμένος στα αφανή χαρακτηρίζει άνθρωπο που αδυνατεί να διακρίνει τι προσφέρεται σε άμεση γνώση και τι δεν προσφέρεται[251] (πρόκειται αναμφίβολα για κάτι που μπορεί κάποιος να το πάθει: έστω ότι ένας εκ γενετής τυφλός προβαίνει σε συλλογισμούς περί χρωμάτων)[252]. Το αποτέλεσμα: άνθρωποι σαν κι αυτούς μένουν στο επίπεδο των λέξεων, και δεν νοούν από πράγματα.

Ορισμένοι θεωρούν ότι η φύση και η ουσία των φυσικών όντων[253] είναι αυτό που πρωταρχικά[254] ενυπάρχει στο εκάστοτε ον˙ και ότι πρόκειται για κάτι το μη δομημένο καθ' εαυτό, π.χ. φύση του κρεβατιού είναι το ξύλο, ενώ του ανδριάντα ο χαλκός. Και ο Αντιφών[255] φέρνει την ακόλουθη απόδειξη: αν κανείς έθαβε ένα κρεβάτι και αυτό είχε, σάπιο πια, τη δύναμη να βλαστήσει, δεν θα προέκυπτε κρεβάτι αλλά ξύλο˙ το σκεπτικό του ήταν

μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον, τὴν κατὰ νόμον διάθεσιν καὶ τὴν τέχνην, τὴν δ᾽ οὐσίαν οὖσαν ἐκείνην ἣ καὶ διαμένει ταῦτα πάσχουσα συνεχῶς. εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαστον πρὸς ἕτερόν τι ταὐτὸ τοῦτο πέπονθεν (οἷον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χρυσὸς πρὸς ὕδωρ, τὰ δ᾽ ὀστᾶ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν), ἐκεῖνο τὴν φύσιν εἶναι καὶ τὴν οὐσίαν αὐτῶν. διόπερ οἱ μὲν πῦρ, οἱ δὲ γῆν, οἱ δ᾽ ἀέρα φασίν, οἱ δὲ ὕδωρ, οἱ δ᾽ ἔνια τούτων, οἱ δὲ πάντα ταῦτα τὴν φύσιν εἶναι τὴν τῶν ὄντων. ὃ γάρ τις αὐτῶν ὑπέλαβε τοιοῦτον, εἴτε ἓν εἴτε πλείω, τοῦτο καὶ τοσαῦτά φησιν εἶναι τὴν ἅπασαν οὐσίαν, τὰ δὲ ἄλλα πάντα πάθη τούτων καὶ ἕξεις καὶ διαθέσεις, καὶ τούτων μὲν ὁτιοῦν ἀΐδιον (οὐ γὰρ εἶναι μεταβολὴν αὐτοῖς ἐξ αὑτῶν), τὰ δ᾽ ἄλλα γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι ἀπειράκις. ἕνα μὲν οὖν τρόπον οὕτως ἡ φύσις λέγεται, ἡ πρώτη

πως το ένα υπάρχει ως περιθωριακό σύμπτωμα, δηλαδή η συνηθισμένη δομή ενός κρεβατιού και η κατασκευαστική του τέχνη, ενώ ουσία του είναι εκείνο το άλλο που παραμένει σταθερό[256], υφιστάμενο συνεχώς όλα τα υπόλοιπα. Αν, τώρα, και η εκάστοτε ύλη των προαναφερθέντων έχει υποστεί τις ίδιες αλλαγές ως προς κάτι τρίτο (π.χ. ο χαλκός και ο χρυσός ως προς το νερό[257], ή τα οστά και τα ξύλα ως προς τη γη, ή κάτι ανάλογο όλα τα υπόλοιπα), τότε εκείνο το τρίτο είναι η φύση και η ουσία των προαναφερθέντων. Γι' αυτό και άλλοι λένε πως η φύση των όντων είναι η φωτιά, άλλοι η γη, άλλοι ο αέρας, άλλοι το νερό, άλλοι ορισμένα από τα παραπάνω και άλλοι όλα αυτά μαζί[258]. Ό,τι εξέλαβε ο καθένας ως φύση των όντων, είτε ένα είναι αυτό είτε περισσότερα, ισχυρίζεται ότι ταυτίζεται με τη σύνολη ουσία, και ότι όλα τα υπόλοιπα είναι μη ουσιώδη συμπτώματα των όντων και γνωρίσματά τους είτε πάγια είτε περιστασιακά. Δέχεται επίσης πως ό,τι θεωρείται ως φύση των όντων –όποιο από τα παραπάνω κι αν είναι αυτό– είναι αιώνιο[259] (με το επιχείρημα πως δεν υπάρχει μεταβολή που να προκαλείται από κάτι στο ίδιο του τον εαυτό), ενώ τα υπόλοιπα γίνονται και φθείρονται-εξαφανίζονται άπειρες φορές.

Συμπέρασμα˙ ένας τρόπος ορισμού της φύσης: φύση λέγεται η πρωταρχική ύλη που υπόκειται στο καθένα α-

ἑκάστῳ ὑποκειμένη ὕλη τῶν ἐχόντων ἐν αὑτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἄλλον δὲ τρόπον ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. ὥσπερ γὰρ τέχνη λέγεται τὸ κατὰ τέχνην καὶ τὸ τεχνικόν, οὕτω καὶ φύσις τὸ κατὰ φύσιν [λέγεται] καὶ τὸ φυσικόν, οὔτε δὲ ἐκεῖ πω φαῖμεν ἂν ἔχειν κατὰ τὴν τέχνην οὐδέν, εἰ δυνάμει μόνον ἐστὶ κλίνη, μή πω δ' ἔχει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐδ' εἶναι τέχνην, οὔτ' ἐν τοῖς φύσει συνισταμένοις· τὸ γὰρ δυνάμει σὰρξ ἢ ὀστοῦν οὔτ' ἔχει πω τὴν ἑαυτοῦ φύσιν,
193b *πρὶν ἂν λάβῃ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον, ᾧ ὁριζόμενοι λέγομεν τί ἐστι σὰρξ ἢ ὀστοῦν, οὔτε φύσει ἐστίν. ὥστε ἄλλον τρόπον ἡ φύσις ἂν εἴη τῶν ἐχόντων ἐν αὑτοῖς κινήσεως ἀρχὴν ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, οὐ χωριστὸν ὂν ἀλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον. (τὸ δ' ἐκ τούτων φύσις μὲν οὐκ ἔστιν, φύσει δέ, οἷον ἄνθρωπος.) καὶ μᾶλλον αὕτη φύσις*

πό εκείνα τα όντα που έχουν μέσα τους μια αρχή κινήσεως και μεταβολής. Ένας άλλος τρόπος ορισμού: φύση λέγεται η μορφή ενός όντος και το είδος του κατά πώς το αποδίδει ο ορισμός του[260]. Πράγματι, όπως ακριβώς λέγεται «τέχνη» το προϊόν της τέχνης, το τεχνητό, έτσι λέγεται και «φύση» το προϊόν της φύσης, το φυσικό˙ επίσης, όπως στην περίπτωση της τέχνης δεν θα λέγαμε για ένα κρεβάτι που υπάρχει μόνο δυνάμει ότι έχει οποιαδήποτε σχέση με αυτήν ούτε και ότι αυτό «είναι τέχνη», έτσι και στην περίπτωση της φύσης για όσα οφείλουν τη σύστασή τους σε αυτήν˙ ο λόγος: η δυνάμει σάρκα ή το δυνάμει οστό αφενός δεν έχουν τη φύση τους, παρά μόνο όταν και αν λάβουν το είδος τους κατά πώς το αποδίδει ο ορισμός τους, δηλαδή αυτό με το οποίο ορίζουμε και λέμε τι είναι σάρκα ή οστό, αφετέρου η δυνάμει σάρκα και το δυνάμει οστό δεν έχουν αιτία της ύπαρξή τους τη φύση. Συνεπώς, ο δεύτερος ορισμός έχει ως εξής: η φύση όσων όντων έχουν μέσα τους αρχή κινήσεως και μεταβολής πρέπει να είναι η μορφή τους και το είδος, και τούτο όχι αυθύπαρκτο αλλά διακεκριμένο μόνο στο επίπεδο του λόγου-ορισμού[261]. (Αυτό, πάλι, που απαρτίζεται από ύλη και είδος, δεν ταυτίζεται βέβαια με τη φύση αλλά την έχει ως αιτία της ύπαρξής του, όπως ένας άνθρωπος[262]).

Και η μορφή είναι σε μεγαλύτερο βαθμό φύση απ' όσο

τῆς ὕλης· ἕκαστον γὰρ τότε λέγεται ὅταν ἐντελεχείᾳ ᾖ, μᾶλλον ἢ ὅταν δυνάμει. ἔτι γίγνεται ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου, ἀλλ᾽ οὐ κλίνη ἐκ κλίνης· διὸ καί φασιν οὐ τὸ σχῆμα εἶναι τὴν φύσιν ἀλλὰ τὸ ξύλον, ὅτι γένοιτ᾽ ἄν, εἰ βλαστάνοι, οὐ κλίνη ἀλλὰ ξύλον. εἰ δ᾽ ἄρα τοῦτο φύσις, καὶ ἡ μορφὴ φύσις· γίγνεται γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπος. ἔτι δ᾽ ἡ φύσις ἡ λεγομένη ὡς γένεσις ὁδός ἐστιν εἰς φύσιν. οὐ γὰρ ὥσπερ ἡ ἰάτρευσις λέγεται οὐκ εἰς ἰατρικὴν ὁδὸς ἀλλ᾽ εἰς ὑγίειαν· ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς οὐκ εἰς ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰάτρευσιν, οὐχ οὕτω δ᾽ ἡ φύσις ἔχει πρὸς τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὸ φυόμενον ἐκ τινὸς εἰς τὶ ἔρχεται ᾗ φύεται. τί οὖν φύεται; οὐχὶ ἐξ οὗ, ἀλλ᾽ εἰς ὅ. ἡ ἄρα μορφὴ φύσις. ἡ δὲ μορφὴ καὶ ἡ φύσις διχῶς λέγεται· καὶ γὰρ ἡ στέρησις εἶδός πώς ἐστιν. εἰ δ᾽ ἔστιν στέρησις καὶ ἐναντίον τι περὶ τὴν ἁπλῆν γένεσιν ἢ μὴ

είναι η ύλη[263]. Πρώτον, διότι το κάθε πράγμα ορίζεται όταν υπάρχει πραγματωμένο[264] και όχι όταν υπάρχει ως δυνατότητα[265]. Δεύτερον, ο άνθρωπος γίνεται από άνθρωπο, ενώ το κρεβάτι δεν γίνεται από κρεβάτι· αυτός είναι και ο λόγος που ορισμένοι οδηγούνται στο συμπέρασμα ότι φύση δεν είναι το σχήμα αλλά το ξύλο βάσει του επιχειρήματος ότι αν αυτό βλαστήσει δεν θα προκύψει κρεβάτι αλλά ξύλο· με αυτό το σκεπτικό, αν η ύλη είναι φύση, τότε και η μορφή είναι φύση[266], αφού από άνθρωπο γίνεται άνθρωπος. Τρίτον, η λέξη «φύση», όταν έχει τη σημασία «γένεση»[267], είναι οδός που οδηγεί στη φύση[268]. Και βέβαια λέγεται οδός με διαφορετικό τρόπο απ' ό,τι η ίαση: αυτή λέγεται ίαση μολονότι δεν οδηγεί στην ιατρική αλλά στην υγεία· κατ' ανάγκην βέβαια η ίαση έχει στην ιατρική την προέλευσή της και όχι την κατάληξή της, όμως αυτό δεν ισχύει και στην περίπτωση της φύσης, η οποία οδηγεί στη φύση· αλλά ό,τι φύεται από κάτι οδηγείται ακριβώς σ' εκείνο από το οποίο εφύη. Τι, είναι λοιπόν, αυτό που φύεται; Όχι αυτό που λειτουργεί ως προέλευση αλλά αυτό που αποτελεί κατάληξη. Άρα, φύση είναι η μορφή. Η μορφή, όμως, και η φύση λέγονται με δύο σημασίες. Διότι και η στέρηση είναι τρόπον τινα είδος[269]. Αν, όμως, στην περίπτωση της γένεσης (με την απόλυτη σημασία του όρου) υπάρχει ή δεν υπάρχει στέρηση και κάτι το αντίθετο,

ἔστιν, ὕστερον ἐπισκεπτέον.

Ἐπεὶ δὲ διώρισται ποσαχῶς ἡ φύσις, μετὰ τοῦτο θεωρητέον τίνι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ (καὶ γὰρ ἐπίπεδα καὶ στερεὰ ἔχει τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μήκη καὶ στιγμάς, περὶ ὧν σκοπεῖ ὁ μαθηματικός)· ἔτι εἰ ἡ ἀστρολογία ἑτέρα ἢ μέρος τῆς φυσικῆς· εἰ γὰρ τοῦ φυσικοῦ τὸ τί ἐστιν ἥλιος ἢ σελήνη εἰδέναι, τῶν δὲ συμβεβηκότων καθ' αὑτὰ μηδέν, ἄτοπον, ἄλλως τε καὶ ὅτι φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ φύσεως καὶ περὶ σχήματος σελήνης καὶ ἡλίου, καὶ δὴ καὶ πότερον σφαιροειδὴς ἡ γῆ καὶ ὁ κόσμος ἢ οὔ. περὶ τούτων μὲν οὖν πραγματεύεται καὶ ὁ μαθηματικός, ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσικοῦ σώματος πέρας ἕκαστον· οὐδὲ τὰ συμβεβηκότα θεωρεῖ ᾗ τοιούτοις οὖσι συμβέβηκεν· διὸ καὶ χωρίζει· χωριστὰ γὰρ τῇ νοήσει κινήσεώς ἐστι, καὶ οὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ γίγνεται ψεῦδος

πρέπει να το εξετάσουμε αργότερα[270].

2. Έχουμε απαντήσει στο ερώτημα με πόσους τρόπους ορίζεται η φύση. Τώρα πρέπει να ακολουθήσει η εξέταση του ερωτήματος σε τι διαφέρει ο μαθηματικός από τον φυσικό[271] (διότι τα φυσικά σώματα έχουν επιφάνειες και όγκους, ευθείες και σημεία, που όλα τους αποτελούν αντικείμενα έρευνας του μαθηματικού). Ένα ακόμη ερώτημα προς απάντηση είναι το αν η αστρονομία διακρίνεται από τη φυσική ή αποτελεί τμήμα της· διότι αν είναι ζητούμενο του φυσικού το να μάθει τι είναι ο ήλιος και η σελήνη, όχι όμως και τα αποκλειστικά τους γνωρίσματα[272], είναι παράδοξο· εξάλλου, και αυτοί που έγραφαν περί φύσεως αναφέρονται τόσο στο σχήμα της σελήνης και του ήλιου όσο και στο αν είναι ή δεν είναι σφαιρική η γη και ο κόσμος[273].

Όλα αυτά, βέβαια, τα πραγματεύεται και ο μαθηματικός, πλην όμως δεν εξετάζει το καθένα τους ως όριο του αντιστοίχου φυσικού σώματος· ούτε θεωρεί τις επιμέρους ιδιότητες συνδέοντάς τες με τα όντα των οποίων αποτελούν ιδιότητες. Γι' αυτό και τις ερευνά ως αυθύπαρκτες· διότι οι ιδιότητες απομονώνονται νοητικά από τα μεταβαλλόμενα σώματα[274]· αυτό, βέβαια, δεν σημαίνει ότι προκύπτει έτσι κάποια διαφορά ή ότι η απομόνωση συνεπάγεται κάποιο σφάλμα.

*χωριζόντων. λανθάνουσι δὲ τοῦτο ποιοῦντες καὶ οἱ τὰς
ἰδέας λέγοντες· τὰ γὰρ φυσικὰ χωρίζουσιν ἧττον ὄντα
194a χωριστὰ τῶν μαθηματικῶν. γίγνοιτο δ᾽ ἂν τοῦτο δῆ-
λον, εἴ τις ἑκατέρων πειρῷτο λέγειν τοὺς ὅρους, καὶ
αὐτῶν καὶ τῶν συμβεβηκότων. τὸ μὲν γὰρ περιττὸν ἔ-
σται καὶ τὸ ἄρτιον καὶ τὸ εὐθὺ καὶ τὸ καμπύλον, ἔτι δὲ
ἀριθμὸς καὶ γραμμὴ καὶ σχῆμα, ἄνευ κινήσεως, σὰρξ δὲ
καὶ ὀστοῦν καὶ ἄνθρωπος οὐκέτι, ἀλλὰ ταῦτα ὥσπερ ῥὶς
σιμὴ ἀλλ᾽ οὐχ ὡς τὸ καμπύλον λέγεται. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ
φυσικώτερα τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτικὴ καὶ ἁρμονικὴ
καὶ ἀστρολογία· ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τιν᾽ ἔχουσιν τῇ
γεωμετρίᾳ. ἡ μὲν γὰρ γεωμετρία περὶ γραμμῆς φυσικῆς
σκοπεῖ, ἀλλ᾽ οὐχ ᾗ φυσική, ἡ δ᾽ ὀπτικὴ μαθηματικὴν
μὲν γραμμήν, ἀλλ᾽ οὐχ ᾗ μαθηματικὴ ἀλλ᾽ ᾗ φυσική.
ἐπεὶ δ᾽ ἡ φύσις διχῶς, τό τε εἶδος καὶ ἡ ὕλη, ὡς ἂν εἰ πε-*

Εκείνοι, όμως, που κάνουν λόγο για Ιδέες[275] δεν το παίρνουν είδηση και πέφτουν στο ίδιο σφάλμα˙ εξετάζουν τα φυσικά όντα απομονωμένα από την κίνηση, τα οποία όμως επιδέχονται αυτή την απομόνωση πολύ λιγότερο[276] απ' όσο τα μαθηματικά. Αυτό μπορεί να αποδειχθεί αν κάποιος προσπαθήσει να ορίσει τόσο τα ίδια τα μαθηματικά και τα φυσικά αντικείμενα όσο και τις ιδιότητές τους. Από τη μία τότε το περιττό και το άρτιο και το ευθύ και το καμπύλο, και ακόμη το πλήθος και η γραμμή και το σχήμα θα είναι απομονωμένα από την κίνηση, πράγμα που, από την άλλη, δεν θα ισχύει για τη σάρκα και το οστό και τον άνθρωπο, αλλά αυτά λέγονται όπως η «σιμότητα» της μύτης[277] και όχι όπως η καμπυλότητα[278].

Αυτό γίνεται φανερό και σ' εκείνους τους κλάδους των μαθηματικών που είναι εγγύτεροι στη φυσική, δηλαδή στην οπτική, την αρμονική και την αστρονομία[279]. Στους κλάδους αυτούς συμβαίνουν κατά κάποιο τρόπο τα αντίστροφα από τη γεωμετρία˙ διότι η γεωμετρία εξετάζει μια γραμμή της φύσης όχι όμως με την έννοια του φυσικού αντικειμένου, ενώ η οπτική εξετάζει τη μαθηματική γραμμή όχι όμως με την έννοια του μαθηματικού αλλά του φυσικού αντικειμένου[280].

Επειδή η φύση υπάρχει με δύο τρόπους, ως είδος μαζί και ύλη[281], πρέπει να την ερευνήσουμε με τον τρόπο

ρὶ σιμότητος σκοποῖμεν τί ἐστιν, οὕτω θεωρητέον· ὥστ' οὔτ' ἄνευ ὕλης τὰ τοιαῦτα οὔτε κατὰ τὴν ὕλην. καὶ γὰρ δὴ καὶ περὶ τούτου ἀπορήσειεν ἄν τις, ἐπεὶ δύο αἱ φύσεις, περὶ ποτέρας τοῦ φυσικοῦ. ἢ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν; ἀλλ' εἰ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν, καὶ περὶ ἑκατέρας. πότερον οὖν τῆς αὐτῆς ἢ ἄλλης ἑκατέραν γνωρίζειν; εἰς μὲν γὰρ τοὺς ἀρχαίους ἀποβλέψαντι δόξειεν ἂν εἶναι τῆς ὕλης (ἐπὶ μικρὸν γάρ τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος τοῦ εἴδους καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἥψαντο)· εἰ δὲ ἡ τέχνη μιμεῖται τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιστήμης εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὴν ὕλην μέχρι του (οἷον ἰατροῦ ὑγίειαν καὶ χολὴν καὶ φλέγμα, ἐν οἷς ἡ ὑγίεια, ὁμοίως δὲ καὶ οἰκοδόμου τό τε εἶδος τῆς οἰκίας καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι καὶ ξύλα· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρίζειν ἀμφοτέρας τὰς φύσεις. ἔτι τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ τέλος τῆς αὐτῆς, καὶ ὅσα τούτων ἕνεκα.

που θα ερευνούσαμε τι είναι η «σιμότητα»˙ δηλαδή βάσει της θέσης ότι τα φυσικά όντα ούτε υπάρχουν άνευ ύλης ούτε και υπάγονται στην ύλη[282]. Αλλ' όμως και γι' αυτό το ζήτημα θα μπορούσε κανείς να διατυπώσει την απορία: αφού είναι δύο οι φύσεις, με ποια από τις δύο θα ασχοληθεί ο φυσικός, ή μήπως με αυτό που αποτελείται και από είδος και από ύλη; Αλλά αν ασχοληθεί μ' αυτό, τότε θα ασχοληθεί και με την καθεμιά τους[283]. Κι ακόμη, οι δύο φύσεις είναι γνωστικό αντικείμενο μίας ή δύο επιστημών; Αν κανείς στρεφόταν στους αρχαίους, θα θεωρούσε ότι μόνο η ύλη είναι γνωστικό αντικείμενο της φυσικής[284] (αφού ο Εμπεδοκλής[285] και ο Δημόκριτος[286] μόνον ελάχιστα άγγιξαν το είδος και την ουσία των όντων)˙ με δεδομένο ότι η τέχνη μιμείται τη φύση[287], τότε το είδος και η ύλη –αυτή μέχρις ενός σημείου– αποτελούν γνωστικό αντικείμενο μίας και της αυτής επιστήμης (πχ. αντικείμενο του γιατρού είναι η υγεία και η χολή και το φλέγμα[288] –σ' αυτά εντοπίζεται η υγεία˙ όμοια και αντικείμενο του οικοδόμου είναι το είδος μαζί και η ύλη του σπιτιού, οι πλίνθοι δηλαδή και τα ξύλα˙ το ίδιο και με τους άλλους)˙ έτσι και με τη φυσική: γνωστικό της αντικείμενο θα είναι αμφότερες οι φύσεις[289].

Επιπλέον[290], είναι η ίδια επιστήμη που ασχολείται αφενός με τον σκοπό ή το τέλος, αφετέρου με τα μέσα που οδηγούν σ' αυτό. Η φύση, όμως, είναι ένας σκοπός και

ἡ δὲ φύσις τέλος καὶ οὗ ἕνεκα (ὧν γὰρ συνεχοῦς τῆς κι-
νήσεως οὔσης ἔστι τι τέλος, τοῦτο <τὸ> ἔσχατον καὶ τὸ
οὗ ἕνεκα· διὸ καὶ ὁ ποιητὴς γελοίως προήχθη εἰπεῖν "ἔ-
χει τελευτήν, ἧσπερ οὕνεκ᾽ ἐγένετο" βούλεται γὰρ οὐ
πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ τὸ βέλτιστον)· ἐπεὶ
καὶ ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην αἱ μὲν ἁπλῶς αἱ δὲ
εὐεργόν, καὶ χρώμεθα ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων ὑπαρ-
χόντων (ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος· διχῶς γὰρ τὸ
οὗ ἕνεκα· εἴρηται δ᾽ ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας). δύο δὲ αἱ
194b ἄρχουσαι τῆς ὕλης καὶ γνωρίζουσαι τέχναι, ἥ τε χρω-
μένη καὶ τῆς ποιητικῆς ἡ ἀρχιτεκτονική. διὸ καὶ ἡ
χρωμένη ἀρχιτεκτονική πως, διαφέρει δὲ ᾗ ἡ μὲν τοῦ
εἴδους γνωριστική, ἡ ἀρχιτεκτονική, ἡ δὲ ὡς ποιητική,
τῆς ὕλης· ὁ μὲν γὰρ κυβερνήτης ποῖόν τι τὸ εἶδος τοῦ
πηδαλίου γνωρίζει καὶ ἐπιτάττει, ὁ δ᾽ ἐκ ποίου ξύλου
καὶ ποίων κινήσεων ἔσται. ἐν μὲν οὖν τοῖς κατὰ τέχνην
ἡμεῖς ποιοῦμεν τὴν ὕλην τοῦ ἔργου ἕνεκα, ἐν δὲ τοῖς

ένα τέλος (πράγματι, για όσα έχουν ένα τέλος στην αδιάσπαστή τους μεταβολή, αυτό είναι το έσχατο σημείο και ο σκοπός της μεταβολής˙ γι' αυτό κι ο ποιητής έφτασε να πει εκείνο το γελοίο: «έφτασε στο τέλος για το οποίο υπήρξε»[291]˙ μα το τέλος δεν ταυτίζεται στη λειτουργία του με οτιδήποτε έσχατο αλλά μόνο με το αποκορύφωμα).

Αφού οι τέχνες δημιουργούν οι ίδιες την ύλη τους[292] –άλλες ευθύς εξαρχής, άλλες κάνουν κάποια ύλη λειτουργική– και χρησιμοποιούμε τα πάντα σαν να υπήρχαν για χάρη μας (κατά κάποιο τρόπο είμαστε και εμείς οι άνθρωποι ένα τέλος˙ διότι ο σκοπός έχει δύο σημασίες˙ τα έχουμε όμως εξηγήσει αυτά στο Περί φιλοσοφίας[293]). Δύο είναι οι τέχνες που εξουσιάζουν[294] την ύλη και τη γνωρίζουν, η μία ρυθμίζει τη χρήση ενός προϊόντος και η άλλη διευθύνει την κατασκευή του. Γι' αυτό και η πρώτη είναι επίσης τρόπον τινά[295] διευθυντική, διαφέρουν όμως στο εξής: η μία γνωρίζει το είδος, ενώ η δεύτερη, ως κατασκευαστική, γνωρίζει την ύλη. Ο πλοίαρχος γνωρίζει συγκεκριμένα ποιο είναι το είδος του πηδαλίου και δίνει αντίστοιχες διαταγές, ενώ ο ναυπηγός γνωρίζει από ποιο ξύλο και με ποιες εργασίες θα κατασκευαστεί το πηδάλιο. Συμπέρασμα: σε οτιδήποτε τεχνητό την ύλη τη δημιουργούμε οι άνθρωποι χάριν του έργου˙ αντίθετα, σε οτιδήποτε φυσικό η ύλη υπάρχει

φυσικοῖς ὑπάρχει οὖσα. ἔτι τῶν πρός τι ἡ ὕλη· ἄλλῳ γὰρ εἴδει ἄλλη ὕλη. μέχρι δὴ πόσου τὸν φυσικὸν δεῖ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί ἐστιν; ἢ ὥσπερ ἰατρὸν νεῦρον ἢ χαλκέα χαλκόν, μέχρι τοῦ τίνος [γὰρ] ἕνεκα ἕκαστον, καὶ περὶ ταῦτα ἅ ἐστι χωριστὰ μὲν εἴδει, ἐν ὕλῃ δέ; ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ καὶ ἥλιος. πῶς δ' ἔχει τὸ χωριστὸν καὶ τί ἐστι, φιλοσοφίας ἔργον διορίσαι τῆς πρώτης.

Διωρισμένων δὲ τούτων ἐπισκεπτέον περὶ τῶν αἰτίων, ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν ἐστιν. ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι χάριν ἡ πραγματεία, εἰδέναι δὲ οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαστον πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ τί περὶ ἕκαστον (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν), δῆλον ὅτι καὶ ἡμῖν τοῦτο ποιητέον καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πάσης τῆς φυσικῆς μεταβολῆς, ὅπως εἰδότες αὐτῶν τὰς ἀρχὰς ἀνάγειν εἰς αὐτὰς πειρώμεθα τῶν ζη-

στην ουσία του.

Ακόμη, η ύλη είναι μία συσχετική έννοια˙ γιατί σε άλλο είδος αντιστοιχεί άλλη ύλη[296].

Άλλο θέμα[297]: μέχρι ποιο σημείο πρέπει ο φυσικός να γνωρίζει το είδος και την ουσία[298]; Μάλλον όπως ο γιατρός γνωρίζει τα νεύρα ή ο χαλκουργός τον χαλκό: μέχρι του σημείου να μάθει τον λόγο ύπαρξης όλων όσων υπάρχουν ως διακεκριμένα είδη αλλά οπωσδήποτε ένυλα. Γιατί τον άνθρωπο τον γεννά άνθρωπος και ήλιος[299]. Αλλά το τι συμβαίνει με εκείνο που μπορεί να χωριστεί από την ύλη και ποια είναι η φύση του, αυτό είναι αρμοδιότητα της πρώτης φιλοσοφίας να το προσδιορίσει[300].

3. Ύστερα από τις προηγούμενες διακρίσεις και ορισμούς πρέπει να προχωρήσουμε στην έρευνα σχετικά με τα αίτια: ποια είναι τα αίτια και πόσα[301]. Και επειδή με την πραγματεία αυτή αποβλέπουμε στη γνώση, και θεωρούμε ότι γνώση για κάτι αποκτούμε μόνο όταν καταλάβουμε το «διότι» του (αυτό σημαίνει να καταλάβουμε την πρώτη αιτία[302] του), είναι φανερό ότι και εμείς τώρα αυτό πρέπει να κάνουμε και στο ζήτημα της γενέσεως και της φθοράς-εξαφάνισης και της σύνολης φυσικής μεταβολής˙ ο σκοπός είναι να γνωρίσουμε τις αρχές της γενέσεως και φθοράς-εξαφάνισης και να προσπαθήσουμε

τουμένων ἕκαστον. ἕνα μὲν οὖν τρόπον αἴτιον λέγεται τὸ ἐξ οὗ γίγνεταί τι ἐνυπάρχοντος, οἷον ὁ χαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος καὶ ὁ ἄργυρος τῆς φιάλης καὶ τὰ τούτων γένη· ἄλλον δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα, τοῦτο δ᾽ ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ τούτου γένη (οἷον τοῦ διὰ πασῶν τὰ δύο πρὸς ἕν, καὶ ὅλως ὁ ἀριθμός) καὶ τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ. ἔτι ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἡ πρώτη ἢ τῆς ἠρεμήσεως, οἷον ὁ βουλεύσας αἴτιος, καὶ ὁ πατὴρ τοῦ τέκνου, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου καὶ τὸ μεταβάλλον τοῦ μεταβαλλομένου. ἔτι ὡς τὸ τέλος· τοῦτο δ᾽ ἐστὶν τὸ οὗ ἕνεκα, οἷον τοῦ περιπατεῖν ἡ ὑγίεια· διὰ τί γὰρ περιπατεῖ; φαμέν "ἵνα ὑγιαίνῃ" καὶ εἰπόντες οὕτως οἰόμεθα ἀποδεδωκέναι τὸ αἴτιον. καὶ

να αναγάγουμε το κάθε επιμέρους ζητούμενο σε αυτές[303].

Πρώτη σημασία[304] του αιτίου: Αίτιο λέγεται αυτό που ενυπάρχει σε ένα ον και από το οποίο γίνεται κάτι, π.χ. ο χαλκός λέγεται αίτιο του ανδριάντος και ο άργυρος της φιάλης˙ αίτια επίσης λέγονται και τα γένη των προηγούμενων.

Δεύτερη σημασία: Αίτιο λέγεται το είδος και το υπόδειγμα[305] ενός όντος˙ αυτό είναι αφενός ο ορισμός[306] της ουσίας του όντος, καθώς και τα γένη του, π.χ. αίτιο της μουσικής οκτάβας είναι ο λόγος δύο προς ένα (2/1)[307], και εν γένει ο αριθμός), αφετέρου τα μέρη που περιέχονται στον ορισμό.

Τρίτη σημασία: Αίτιο λέγεται αυτό στο οποίο έχει την αρχή της η πρώτη[308] μεταβολή ή η παύση της, π.χ. αίτιο είναι ο άνθρωπος που σκέφτηκε και αποφάσισε κάτι, ή ο πατέρας είναι αίτιος του παιδιού του, και γενικότερα αυτό που κάνει κάτι είναι αίτιο αυτού που γίνεται, και αυτό που μεταβάλλει αυτού που μεταβάλλεται.

Τέταρτη σημασία: Αίτιο λέγεται αυτό που έχει τη λειτουργία τέλους˙ δηλαδή αυτό χάριν του οποίου γίνεται κάτι, π.χ. αίτιο του περιπάτου είναι η υγεία˙ ποιος είναι, με άλλα λόγια, ο λόγος που κάποιος βγαίνει να περπατήσει; Λέμε: «για να έχει υγεία», και με τη φράση αυτή θεωρούμε ότι έχουμε δώσει απάντηση στο ερώτημα της

ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου μεταξὺ γίγνεται τοῦ τέλους, οἷον τῆς ὑγιείας ἡ ἰσχνασία ἢ ἡ κάθαρσις ἢ τὰ φάρμακα
195a *ἢ τὰ ὄργανα· πάντα γὰρ ταῦτα τοῦ τέλους ἕνεκά ἐστιν, διαφέρει δὲ ἀλλήλων ὡς ὄντα τὰ μὲν ἔργα τὰ δ᾽ ὄργανα. τὰ μὲν οὖν αἴτια σχεδὸν τοσαυταχῶς λέγεται, συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων τῶν αἰτίων καὶ πολλὰ τοῦ αὐτοῦ αἴτια εἶναι, οὐ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τοῦ ἀνδριάντος καὶ ἡ ἀνδριαντοποιικὴ καὶ ὁ χαλκός, οὐ καθ᾽ ἕτερόν τι ἀλλ᾽ ᾗ ἀνδριάς, ἀλλ᾽ οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς ὕλη τὸ δ᾽ ὡς ὅθεν ἡ κίνησις. ἔστιν δέ τινα καὶ ἀλλήλων αἴτια, οἷον τὸ πονεῖν τῆς εὐεξίας καὶ αὕτη τοῦ πονεῖν· ἀλλ᾽ οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς τέλος τὸ δ᾽ ὡς ἀρχὴ κινήσεως. ἔτι δὲ τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἐστίν· ὃ γὰρ παρὸν αἴτιον τοῦδε, τοῦτο καὶ ἀπὸν*

αιτίας[309]. Επιπλέον, ανάλογα αίτια είναι και όσα παρεμβάλλονται σε μία διαδικασία μεταβολής που έχει την αρχή της σε ένα άλλο ον και οδηγεί σε ένα τέλος, π.χ. το αδυνάτισμα, η κάθαρση, τα φάρμακα και τα όργανα είναι επίσης αίτια της υγείας˙ διότι όλα τους υπάρχουν χάριν του τέλους, διαφέροντας όμως μεταξύ τους στο ότι τα μεν είναι ενέργειες, τα δε όργανα[310].

Τα αίτια, λοιπόν, λέγονται σχεδόν[311] με τις σημασίες που αναφέραμε[312]. Και αφού υπάρχουν πολλές μορφές αιτιότητας, συμβαίνει να έχει κάτι πολλά και διάφορα αίτια˙ και μάλιστα αυτά είναι μη συμπτωματικά αίτια˙ παράδειγμα: τόσο η γλυπτική όσο και ο χαλκός είναι αίτια του ανδριάντα, και μάλιστα αίτια ακριβώς του ανδριάντα και τίποτε άλλου˙ πλην όμως αίτια κατά διαφορετικό τρόπο: ο χαλκός είναι αίτιο ως ύλη, ενώ η γλυπτική ως προέλευση της μεταβολής.

Ορισμένα, πάλι, λειτουργούν ως αμοιβαία αίτια, π.χ. η σωματική δραστηριότητα είναι αίτιο της καλής σωματικής κατάστασης, αλλά και η καλή σωματική κατάσταση είναι αίτιο της σωματικής δραστηριότητας[313]˙ πρόκειται, όμως, για αίτια διαφορετικού τύπου: η ευεξία είναι αίτιο ως τέλος, ενώ ο μόχθος ως αρχή της κίνησης.

Ακόμη, ένα και το αυτό μπορεί να λειτουργεί ως αίτιο των αντιθέτων˙ η εξήγηση: κάτι λειτουργεί με την παρουσία του ως αίτιο του χ, ενώ αυτό το ίδιο με την α-

αἰτιώμεθα ἐνίοτε τοῦ ἐναντίου, οἷον τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου τῆς τοῦ πλοίου ἀνατροπῆς, οὗ ἦν ἡ παρουσία αἰτία τῆς σωτηρίας. ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια εἰς τέτταρας πίπτει τρόπους τοὺς φανερωτάτους. τὰ μὲν γὰρ στοιχεῖα τῶν συλλαβῶν καὶ ἡ ὕλη τῶν σκευαστῶν καὶ τὸ πῦρ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν σωμάτων καὶ τὰ μέρη τοῦ ὅλου καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ συμπεράσματος ὡς τὸ ἐξ οὗ αἴτιά ἐστιν, τούτων δὲ τὰ μὲν ὡς τὸ ὑποκείμενον, οἷον τὰ μέρη, τὰ δὲ ὡς τὸ τί ἦν εἶναι, τό τε ὅλον καὶ ἡ σύνθεσις καὶ τὸ εἶδος· τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ ἰατρὸς καὶ ὁ βουλεύσας καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ στάσεως [ἢ κινήσεως]· τὰ δ' ὡς τὸ τέλος καὶ τἀγαθὸν τῶν ἄλλων· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα βέλτιστον καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι· διαφερέτω δὲ μηδὲν εἰπεῖν αὐτὸ ἀγαθὸν ἢ φαινόμενον ἀγαθόν. τὰ μὲν οὖν αἴτια ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι τῷ εἴδει· τρόποι δὲ τῶν

πουσία του θεωρείται κάποιες φορές αίτιο για το αντίθετο του χ˙ την απουσία του πλοίαρχου, π.χ., τη θεωρούμε αίτιο της ανατροπής του πλοίου, ενώ η παρουσία του θα ήταν το αίτιο της διάσωσης του πλοίου[314].

Όλα τα προαναφερθέντα αίτια ανήκουν σε τέσσερις τύπους, τους πιο φανερούς[315]. Πρώτον˙ τα γράμματα είναι αίτιο των συλλαβών, η ύλη των σκευασμάτων, η φωτιά και τα άλλα στοιχεία αίτιο των σωμάτων, τα μέρη αίτιο του συνόλου και οι προκείμενες αίτιο του συμπεράσματος˙ όλα τους είναι αίτια του τύπου «από τι». Δεύτερον˙ ενώ στα παραπάνω ζεύγη το πρώτο μέλος είναι αίτιο επειδή υπόκειται[316], π.χ. τα μέρη, το δεύτερο μέλος είναι αίτιο επειδή λειτουργεί ως το είδος στο οποίο τείνει το καθετί, π.χ. το όλο, η σύνθεση και το είδος. Τρίτον, το σπέρμα[317] και ο γιατρός και εκείνος που σκέφτηκε και αποφάσισε κάτι και γενικά αυτό που κάνει κάτι είναι όλα τους αίτια επειδή σ' αυτά έχει την προέλευσή της η μεταβολή ή η ακινητοποίηση. Τέταρτον˙ υπάρχουν και εκείνα τα αίτια που λειτουργούν ως το τέλος και το αγαθό[318] των άλλων[319]· διότι αυτό για χάρη του οποίου γίνονται τα άλλα λειτουργεί από τη φύση του ως το κορυφαίο αγαθό γι' αυτά και το τέλος τους˙ και ας μην πιστέψουμε πως έχει κάποια διαφορά το αν θα το πούμε πραγματικό ή φαινομενικό αγαθό[320].

Αυτά, λοιπόν, είναι τα αίτια και τόσα είναι τα είδη

αἰτίων ἀριθμῷ μὲν εἰσὶ πολλοί, κεφαλαιούμενοι δὲ καὶ οὗτοι ἐλάττους. λέγεται γὰρ αἴτια πολλαχῶς, καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοειδῶν προτέρως καὶ ὑστέρως ἄλλο ἄλλου, οἷον ὑγιείας ἰατρὸς καὶ τεχνίτης, καὶ τοῦ διὰ πασῶν τὸ διπλάσιον καὶ ἀριθμός, καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα πρὸς τὰ καθ' ἕκαστον. ἔτι δ' ὡς τὸ συμβεβηκὸς καὶ τὰ τούτων γένη, οἷον ἀνδριάντος ἄλλως Πολύκλειτος καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιός, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνδριαντοποιῷ τὸ Πολυκλείτῳ εἶναι. καὶ τὰ περιέχοντα δὲ τὸ συμβεβηκός, οἷον εἰ ὁ ἄνθρωπος αἴτιος εἴη ἀνδριάντος ἢ ὅλως ζῷον.
195b *ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων ἄλλα ἄλλων πορρώτερον καὶ ἐγγύτερον, οἷον εἰ ὁ λευκὸς καὶ ὁ μουσικὸς αἴτιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος. πάντα δὲ καὶ τὰ οἰκείως λεγόμενα καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέγεται τὰ δ' ὡς ἐνεργοῦντα, οἷον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι*

τους˙ αλλά μορφές αυτών των αιτίων υπάρχουν πολλές[321], πλην όμως ομαδοποιούνται και αυτές σε λιγότερες. Ασφαλώς, τα αίτια λέγονται με πολλές σημασίες˙ αλλά και μέσα στην ίδια ομάδα αιτίων άλλο προηγείται και άλλο έπεται, λ.χ. αίτιος της υγείας είναι ο γιατρός αλλά και ο κάτοχος της τέχνης, και αίτιο της οκτάβας είναι η αναλογία δύο προς ένα ($^2/_1$) αλλά και ο αριθμός, και σε κάθε περίπτωση προηγούνται τα επιμέρους αίτια και έπονται τα γενικότερα.

Ακόμη, υπάρχουν αίτια ως περιθωριακά συμπτώματα ή ως γένη που περιλαμβάνουν περιθωριακά συμπτώματα˙ π.χ. αίτιο του ανδριάντος είναι τόσο ο Πολύκλειτος όσο και ο ανδριαντοποιός πλην όμως με διαφορετικό τρόπο ο καθένας, αφού το ότι πρόκειται για τον Πολύκλειτο είναι ένα περιθωριακό σύμπτωμα στον ανδριαντοποιό[322]. Αίτια είναι, επίσης, και τα γένη που εμπεριέχουν τα περιθωριακά συμπτώματα, όπως αν λέγαμε ότι ο άνθρωπος είναι αίτιο του ανδριάντος ή το ζωντανό ον εν γένει. Από τα περιθωριακά συμπτώματα άλλα είναι μακρινότερα αίτια και άλλα κοντινότερα, όπως αν λέγαμε ότι ο λευκός ή ο μουσικός είναι αίτιο του ανδριάντος[323]. Όλα, όμως, τα αίτια, τόσο τα ουσιώδη όσο και τα περιθωριακά συμπτώματα, λέγονται είτε ως δυνητικά είτε ως ενεργούντα αίτια˙ παράδειγμα: αίτιο της οικοδόμησης μιας οικίας είναι αφενός ένας οικοδόμος και

οἰκίαν οἰκοδόμος ἢ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος. ὁμοίως δὲ λεχθήσεται καὶ ἐφ' ὧν αἴτια τὰ αἴτια τοῖς εἰρημένοις, οἷον τουδὶ τοῦ ἀνδριάντος ἢ ἀνδριάντος ἢ ὅλως εἰκόνος, καὶ χαλκοῦ τοῦδε ἢ χαλκοῦ ἢ ὅλως ὕλης· καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων ὡσαύτως. ἔτι δὲ συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα κἀκεῖνα λεχθήσεται, οἷον οὐ Πολύκλειτος οὐδὲ ἀνδριαντοποιός, ἀλλὰ Πολύκλειτος ἀνδριαντοποιός. ἀλλ' ὅμως ἅπαντα ταῦτά ἐστι τὸ μὲν πλῆθος ἕξ, λεγόμενα δὲ διχῶς· ἢ γὰρ ὡς τὸ καθ' ἕκαστον, ἢ ὡς τὸ γένος, ἢ ὡς τὸ συμβεβηκός, ἢ ὡς τὸ γένος τοῦ συμβεβηκότος, ἢ ὡς συμπλεκόμενα ταῦτα ἢ ὡς ἁπλῶς λεγόμενα· πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα ἢ κατὰ δύναμιν. διαφέρει δὲ τοσοῦτον, ὅτι τὰ μὲν ἐνεργοῦντα καὶ τὰ καθ' ἕκαστον ἅμα ἔστι καὶ οὐκ ἔστι καὶ ὧν αἴτια, οἷον ὅδ' ὁ ἰατρεύων

αφετέρου ένας οικοδόμος που ενεργεί οικοδομώντας.

Τα ίδια, τώρα, με όσα είπαμε για τα αίτια ισχύουν και για τα αιτιατά, π.χ. για έναν συγκεκριμένο ανδριάντα, για τον ανδριάντα εν γένει ή γενικότερα για μια εικαστική αναπαράσταση, και για έναν συγκεκριμένο χαλκό, για τον χαλκό εν γένει και γενικότερα για την ύλη˙ τα ίδια, επίσης, ισχύουν και όσον αφορά τα περιθωριακά συμπτώματα. Ακόμη, μπορούμε να αναφερθούμε και σ' αυτά και στα άλλα[324] συμπλέκοντάς τα, δηλαδή μπορεί να μην αναφέρουμε ως αίτιο του ανδριάντος τον Πολύκλειτο ή τον ανδριαντοποιό αλλά τον ανδριαντοποιό Πολύκλειτο.

Αλλά όλες οι προηγούμενες διακρίσεις αριθμούνται συνολικά σε έξι (η καθεμιά από τις οποίες λέγεται με δύο σημασίες)˙ όταν μιλάμε για αίτια αναφερόμαστε σε αυτά είτε ως το επιμέρους αίτιο, είτε ως το γένος του, είτε ως το αίτιο-περιθωριακό σύμπτωμα, είτε ως το γένος του αιτίου-περιθωριακού συμπτώματος, είτε ως συμπλοκή ουσιώδους και συμπτωματικού αιτίου, είτε ως διάκρισή τους˙ και επίσης όλα αυτά μπορεί να λέγονται είτε ως ενεργούντα είτε ως δυνητικά αίτια[325]. Υπάρχει, όμως μια διαφορά ανάμεσα στα ενεργούντα και τα δυνητικά αίτια: τα ενεργούντα αίτια και μάλιστα τα επιμέρους αίτια υπάρχουν ή δεν υπάρχουν σε κάθε περίπτωση μαζί με τα αιτιατά τους, π.χ., ο συγκεκριμένος

τῷδε τῷ ὑγιαζομένῳ καὶ ὅδε ὁ οἰκοδομῶν τῷδε τῷ οἰκοδομουμένῳ, τὰ δὲ κατὰ δύναμιν οὐκ ἀεί. φθείρεται γὰρ οὐχ ἅμα ἡ οἰκία καὶ ὁ οἰκοδόμος. δεῖ δ' ἀεὶ τὸ αἴτιον ἑκάστου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων (οἷον ἄνθρωπος οἰκοδομεῖ ὅτι οἰκοδόμος, ὁ δ' οἰκοδόμος κατὰ τὴν οἰκοδομικήν· τοῦτο τοίνυν πρότερον τὸ αἴτιον, καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων)· ἔτι τὰ μὲν γένη τῶν γενῶν, τὰ δὲ καθ' ἕκαστον τῶν καθ' ἕκαστον (οἷον ἀνδριαντοποιὸς μὲν ἀνδριάντος, ὁδὶ δὲ τουδί)· καὶ τὰς μὲν δυνάμεις τῶν δυνατῶν, τὰ δ' ἐνεργοῦντα πρὸς τὰ ἐνεργούμενα. ὅσα μὲν οὖν τὰ αἴτια καὶ ὃν τρόπον αἴτια, ἔστω ἡμῖν διωρισμένα ἱκανῶς.

Λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον τῶν αἰτίων, καὶ πολλὰ καὶ εἶναι καὶ γίγνεσθαι διὰ τύχην καὶ διὰ τὸ αὐτόματον· τίνα οὖν τρόπον ἐν τούτοις ἐστὶ τοῖς αἰτίοις

θεράπων γιατρός με τον συγκεκριμένο θεραπευόμενο ασθενή, και ο συγκεκριμένος οικοδόμος με τη συγκεκριμένη οικοδομή˙ με τα δυνητικά αίτια, όμως, αυτό δεν συμβαίνει σε κάθε περίπτωση, αφού η οικία και ο οικοδόμος δεν οδηγούνται μαζί στην ανυπαρξία.

Πάντα οφείλουμε να ψάχνουμε να βρούμε όλα τα αίτια για το καθετί και μέχρι το απώτατο[326] αίτιο (παράδειγμα: ένας άνθρωπος οικοδομεί διότι είναι οικοδόμος, και ο οικοδόμος με τη σειρά του λόγω της οικοδομικής τέχνης˙ αυτο βέβαια είναι το πρότερο αίτιο˙ το ίδιο ισχύει και για όλα τα αίτια)˙ ακόμη, τα γένη πρέπει να αιτιολογούν γένη, ενώ τα επιμέρους αίτια επιμέρους αιτιατά (παράδειγμα: ο ανδριαντοποιός είναι αίτιο του ανδριάντος, και ο συγκεκριμένος ανδριαντοποιός του συγκεκριμένου ανδριάντος)˙ και τα δυνητικά αίτια πρέπει να αιτιολογούν δυνητικά αιτιατά, ενώ τα ενεργούντα αίτια πρέπει να αιτιολογούν πραγματούμενα αιτιατά.

Έστω, εδώ, ότι έχουμε προσδιορίσει με επάρκεια τόσο τον αριθμό όσο και τους τύπους των αιτίων.

4. Αναφέρονται επίσης ανάμεσα στα αίτια η τύχη και το αυτόματο, και λέγεται ότι πολλά υπάρχουν και γίνονται εξαιτίας της τύχης ή εξαιτίας του αυτομάτου[327]. Πρέπει, συνεπώς, να ερευνηθούν τα ακόλουθα: α) με ποιο τρόπο η τύχη και το αυτόματο εντάσσονται στα αίτια που έ-

ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον ἢ ἕτερον, καὶ ὅλως τί ἐστιν ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐπισκεπτέον. ἔνιοι γὰρ καὶ εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἀποροῦσιν· οὐδὲν γὰρ δὴ γίγνεσθαι ἀπὸ τύχης φασίν,
196a *ἀλλὰ πάντων εἶναί τι αἴτιον ὡρισμένον ὅσα λέγομεν ἀπὸ ταὐτομάτου γίγνεσθαι ἢ τύχης, οἷον τοῦ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης εἰς τὴν ἀγοράν, καὶ καταλαβεῖν ὃν ἐβούλετο μὲν οὐκ ᾤετο δέ, αἴτιον τὸ βούλεσθαι ἀγοράσαι ἐλθόντα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ τύχης λεγομένων ἀεί τι εἶναι λαβεῖν τὸ αἴτιον, ἀλλ᾽ οὐ τύχην, ἐπεὶ εἴ γέ τι ἦν ἡ τύχη, ἄτοπον ἂν φανείη ὡς ἀληθῶς, καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις διὰ τί ποτ᾽ οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων σοφῶν τὰ αἴτια περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων περὶ τύχης οὐδὲν διώρισεν, ἀλλ᾽ ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ᾤοντο οὐδ᾽ ἐκεῖνοι εἶναι ἀπὸ τύχης. ἀλλὰ καὶ τοῦτο θαυμαστόν· πολλὰ γὰρ καὶ γίγνεται καὶ ἔστιν ἀπὸ τύχης καὶ ἀπὸ ταὐτο-*

χουμε ήδη αναφέρει, β) αν η τύχη και το αυτόματο ταυτίζονται ή όχι, γ) και, ευρύτερα, τι είναι η τύχη και το αυτόματο. Διότι ορισμένοι[328] θέτουν εν αμφιβόλω ακόμη και την ύπαρξη ή ανυπαρξία της τύχης και του αυτομάτου[329]˙ το σκεπτικό τους: τίποτε δεν γίνεται κατά τύχη, αλλά για όσα λέμε ότι γίνονται αυτομάτως ή κατά τύχη υπάρχει σε κάθε περίπτωση ένα συγκεκριμένο αίτιο˙ π.χ., όταν πάει κανείς κατά τύχη στην αγορά και συναντήσει ακριβώς εκείνον που ήθελε να συναντήσει, χωρίς όμως να το φαντάζεται ότι αυτός θα είναι στην αγορά, αίτιο –λένε– είναι η θέλησή του να πάει και να αγοράσει κάτι˙ το ίδιο και με τα υπόλοιπα που λέγεται ότι είναι αποτελέσματα τύχης: σε κάθε περίπτωση μπορεί να βρεθεί κάποιο αίτιο διάφορο της τύχης. Διότι, αν πράγματι υπήρχε και ήταν κάτι η τύχη, θα έμοιαζε στ' αλήθεια αυτή πολύ παράδοξη˙ θα προξενούνταν, επιπλέον, η απορία για ποιον τελοσπάντων λόγο κανείς αρχαίος σοφός απ' όσους αναφέρθηκαν στα αίτια της γένεσης και της φθοράς-εξαφάνισης δεν ξεκαθάρισε απολύτως τίποτε εν σχέσει με την τύχη˙ όπως φαίνεται, ούτε κι εκείνοι θεωρούσαν ότι μπορεί να γίνει οτιδήποτε εξαιτίας της τύχης.

Αλλά μας προξενεί έκπληξη και το εξής: Είναι ασφαλώς πολλά αυτά που γίνονται και υπάρχουν κατά τύχη ή αυτόματα, για τα οποία το ξέρουμε καλά ότι μπορού-

μάτου, ἃ οὐκ ἀγνοοῦντες ὅτι ἔστιν ἐπανενεγκεῖν ἕκαστον ἐπί τι αἴτιον τῶν γιγνομένων, καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος εἶπεν ὁ ἀναιρῶν τὴν τύχην, ὅμως τούτων τὰ μὲν εἶναί φασι πάντες ἀπὸ τύχης τὰ δ᾽ οὐκ ἀπὸ τύχης· διὸ καὶ ἁμῶς γέ πως ἦν ποιητέον αὐτοῖς μνείαν. ἀλλὰ μὴν οὐδ᾽ ἐκείνων γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν τύχην, οἷον φιλίαν ἢ νεῖκος ἢ νοῦν ἢ πῦρ ἢ ἄλλο γέ τι τῶν τοιούτων. ἄτοπον οὖν εἴτε μὴ ὑπελάμβανον εἶναι εἴτε οἰόμενοι παρέλειπον, καὶ ταῦτ᾽ ἐνίοτε χρώμενοι, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀνωτάτω ἀποκρίνεσθαί φησιν, ἀλλ᾽ ὅπως ἂν τύχῃ. λέγει γοῦν ἐν τῇ κοσμοποιίᾳ ὡς "οὕτω συνέκυρσε θέων τοτέ, πολλάκι δ᾽ ἄλλως" καὶ τὰ μόρια τῶν ζῴων ἀπὸ τύχης γενέσθαι τὰ πλεῖστά φησιν. εἰσὶ δέ τινες οἳ καὶ τοὐρανοῦ τοῦδε καὶ τῶν κόσμων πάντων αἰτιῶνται τὸ αὐτόματον· ἀπὸ ταὐτομάτου γὰρ γενέσθαι τὴν δίνην καὶ τὴν κίνησιν τὴν διακρίνασαν καὶ καταστήσασαν εἰς ταύτην τὴν τάξιν τὸ πᾶν. καὶ μάλα τοῦτό γε αὐτὸ θαυμάσαι ἄξιον· λέγοντες γὰρ τὰ μὲν

με να τα αναγάγουμε όλα σε κάποιο συγκεκριμένο αίτιο, όπως το είπε και ο παλαιός λόγος που αναιρεί την ύπαρξη της τύχης[330]. Κι όμως μερικά από αυτά τα αποδίδουμε ομόφωνα στην τύχη, ενώ κάποια άλλα όχι· αυτός είναι και ο λόγος που οι αρχαίοι σοφοί έπρεπε να έχουν κάνει –με οποιοδήποτε τρόπο– μνεία σε τέτοιες περιπτώσεις τύχης[331]. Αλλ' όμως αυτοί δεν ενέταξαν την τύχη ούτε καν σε εκείνα που οι ίδιοι φαντάζονταν ως αίτια, δηλαδή στη φιλία ή την έριδα ή τη φωτιά ή σε οτιδήποτε άλλο σαν κι αυτά. Οπωσδήποτε πρόκειται για κάτι το παράδοξο, είτε απέρριπταν την ύπαρξη της τύχης είτε τη δέχονταν αλλά την παραγνώριζαν, και μάλιστα ενώ τη χρησιμοποιούσαν σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως ο Εμπεδοκλής που λέει[332] ότι ο αέρας[333] δεν συγκεντρώνεται πάντα στο πιο ψηλό σημείο αλλά όπως τύχει. Λέει, επίσης, στην κοσμοποιία του ο Εμπεδοκλής: «μ' αυτόν τον τρόπο έτυχε τότε να τρέχει, ενώ συνήθως με άλλον»[334]· επίσης, ισχυρίζεται ότι τα περισσότερα ζωικά μέρη έγιναν κατά τύχη[335].

Υπάρχουν, πάλι, ορισμένοι που θεωρούν το αυτόματο ως αίτιο αυτού εδώ του ουρανού και όλων των κόσμων[336], με το επιχείρημα ότι στο αυτόματο οφείλει την ύπαρξή της η δίνη και η κίνηση που διέκρινε τα πάντα μεταξύ τους και κατέστησε σ' αυτά την υπάρχουσα τάξη[337]. Αυτό κι αν είναι παράδοξο![338] Διότι από τη μία

ζῷα καὶ τὰ φυτὰ ἀπὸ τύχης μήτε εἶναι μήτε γίγνεσθαι, ἀλλ᾽ ἤτοι φύσιν ἢ νοῦν ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον (οὐ γὰρ ὅ τι ἔτυχεν ἐκ τοῦ σπέρματος ἑκάστου γίγνεται, ἀλλ᾽ ἐκ μὲν τοῦ τοιουδὶ ἐλαία ἐκ δὲ τοῦ τοιουδὶ ἄνθρωπος), τὸν δ᾽ οὐρανὸν καὶ τὰ θειότατα τῶν φανερῶν ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γενέσθαι, τοιαύτην δ᾽ αἰτίαν μηδεμίαν εἶναι οἵαν τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν. καίτοι εἰ οὕτως ἔχει, τοῦτ᾽ αὐτὸ ἄξιον ἐπιστάσεως, καὶ καλῶς ἔχει λεχθῆναί τι περὶ αὐτοῦ. πρὸς γὰρ τῷ καὶ ἄλλως ἄ-
196b τοπον εἶναι τὸ λεγόμενον, ἔτι ἀτοπώτερον τὸ λέγειν ταῦτα ὁρῶντας ἐν μὲν τῷ οὐρανῷ οὐδὲν ἀπὸ ταὐτομάτου γιγνόμενον, ἐν δὲ τοῖς οὐκ ἀπὸ τύχης πολλὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης· καίτοι εἰκός γε ἦν τοὐναντίον γίγνεσθαι. εἰσὶ δέ τινες οἷς δοκεῖ εἶναι μὲν αἰτία ἡ τύχη, ἄδηλος δὲ ἀνθρωπίνῃ διανοίᾳ ὡς θεῖόν τι οὖσα καὶ δαιμονιώτερον. ὥστε σκεπτέον καὶ τί ἑκάτερον, καὶ εἰ ταὐτὸν ἢ ἕτερον τό τε αὐτόματον καὶ ἡ τύχη, καὶ πῶς εἰς

λένε ότι τα ζώα και τα φυτά ούτε υπάρχουν ούτε γίνονται κατά τύχη αλλά έχουν ως αίτιό τους είτε τη φύση είτε τον νου είτε κάτι άλλο σαν κι αυτά (αφού από το σπέρμα του καθενός δεν γίνεται ό,τι τύχει, αλλά από συγκεκριμένο σπέρμα γίνεται ελιά, ενώ από άλλο συγκεκριμένο σπέρμα γίνεται άνθρωπος), από την άλλη όμως λένε ότι ο ουρανός και τα πιο θεϊκά φαινόμενα[339] έγιναν από το αυτόματο, και ότι το αυτόματο ή κάποια άλλη παρόμοια αιτία δεν έχει καμιά σχέση με την αιτία των ζώων και των φυτών[340]. Κι όμως, σε περίπτωση που συμβαίνει κάτι τέτοιο, είναι καθ' εαυτό αξιοπρόσεκτο και αξίζει να ασχοληθούμε λίγο μαζί του. Και βέβαια, και για τους παραπάνω λόγους είναι παράδοξος ο ισχυρισμός τους, και πολύ μάλλον τη στιγμή που βλέπουν ότι στον ουρανό δεν γίνεται τίποτε αυτομάτως[341], ενώ στα άλλα που δεν τα αποδίδουν στην τύχη συμβαίνουν πολλά χάρη σ' αυτήν˙ πλην όμως το λογικό θα ήταν να γίνεται το αντίστροφο.

Υπάρχουν, τέλος, και εκείνοι που εκλαμβάνουν μεν την τύχη ως αιτία, αιτία όμως απρόσιτη στο νου του ανθρώπου˙ κατά τη γνώμη τους η τύχη είναι κάτι το θείο ή μάλλον οφειλόμενο στο θείο[342].

Συμπέρασμα: πρέπει να εξετάσουμε α) τι είναι η τύχη και τι το αυτόματο, β) αν ταυτίζονται μεταξύ τους ή διαφοροποιούνται, και γ) πώς εντάσσονται στους ήδη προσ-

τὰ διωρισμένα αἴτια ἐμπίπτουσιν.

Πρῶτον μὲν οὖν, ἐπειδὴ ὁρῶμεν τὰ μὲν ἀεὶ ὡσαύτως γιγνόμενα τὰ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, φανερὸν ὅτι οὐδετέρου τούτων αἰτία ἡ τύχη λέγεται οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης, οὔτε τοῦ ἐξ ἀνάγκης καὶ αἰεὶ οὔτε τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἀλλ᾽ ἐπειδὴ ἔστιν ἃ γίγνεται καὶ παρὰ ταῦτα, καὶ ταῦτα πάντες φασὶν εἶναι ἀπὸ τύχης, φανερὸν ὅτι ἔστι τι ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον· τά τε γὰρ τοιαῦτα ἀπὸ τύχης καὶ τὰ ἀπὸ τύχης τοιαῦτα ὄντα ἴσμεν. τῶν δὲ γιγνομένων τὰ μὲν ἕνεκά του γίγνεται τὰ δ᾽ οὔ (τούτων δὲ τὰ μὲν κατὰ προαίρεσιν, τὰ δ᾽ οὐ κατὰ προαίρεσιν, ἄμφω δ᾽ ἐν τοῖς ἕνεκά του), ὥστε δῆλον ὅτι καὶ ἐν τοῖς παρὰ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἔστιν ἔνια περὶ ἃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ἔστι δ᾽ ἕνεκά του ὅσα τε

διορισμένους τύπους αιτίων.

5. Καταρχήν βλέπουμε[343] ότι ορισμένα φαινόμενα επαναλαμβάνονται κάθε φορά με τον ίδιο τρόπο[344], και ορισμένα άλλα τις περισσότερες φορές[345]· οπότε προφανώς δεν μπορούμε να πούμε ότι η τύχη και το κατά τύχη είναι αίτιά τους, ούτε των πρώτων, που συμβαίνουν εξ ανάγκης και κάθε φορά, ούτε των δεύτερων, που συμβαίνουν με τον ίδιο τρόπο τις περισσότερες φορές. Υπάρχουν όμως και ορισμένα φαινόμενα που παραβαίνουν τον κανόνα των προηγουμένων περιπτώσεων[346]· ακριβώς αυτά αποδίδονται από όλους στην τύχη· άρα είναι φανερό ότι η τύχη και το αυτόματο υπάρχουν και είναι κάτι· γνωρίζουμε, ασφαλώς, την ύπαρξη τέτοιων πραγμάτων: που και οφείλονται στην τύχη και είναι κατά τύχη αυτό που είναι.

Τώρα, μία άλλη διαίρεση όσων γίνονται: ορισμένα γίνονται για κάποιο σκοπό, ενώ ορισμένα άλλα όχι (μπορεί να γίνει και μια δεύτερη διαίρεση: μερικά γίνονται κατά προαίρεση[347], ενώ μερικά όχι), αλλά τόσο η τύχη όσο και το αυτόματο εντάσσονται σε όσα γίνονται για κάποιο σκοπό[348]· ώστε είναι φανερό ότι και σε εκείνα που γίνονται κατά παράβαση των αναγκαίων ή των συχνών εντάσσονται ορισμένα στα οποία ενδέχεται να συναντάται η σκοπιμότητα. Και σκοπιμότητα συναντάται

ἀπὸ διανοίας ἂν πραχθείη καὶ ὅσα ἀπὸ φύσεως. τὰ δὴ τοιαῦτα ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύχης φαμὲν εἶναι (ὥσπερ γὰρ καὶ ὄν ἐστι τὸ μὲν καθ᾽ αὑτὸ τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οὕτω καὶ αἴτιον ἐνδέχεται εἶναι, οἷον οἰκίας καθ᾽ αὑτὸ μὲν αἴτιον τὸ οἰκοδομικόν, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν· τὸ μὲν οὖν καθ᾽ αὑτὸ αἴτιον ὡρισμένον, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀόριστον· ἄπειρα γὰρ ἂν τῷ ἑνὶ συμβαίη). καθάπερ οὖν ἐλέχθη, ὅταν ἐν τοῖς ἕνεκά του γιγνομένοις τοῦτο γένηται, τότε λέγεται ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης (αὐτῶν δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφορὰν τούτων ὕστερον διοριστέον· νῦν δὲ τοῦτο ἔστω φανερόν, ὅτι ἄμφω ἐν τοῖς ἕνεκά τού ἐστιν)· οἷον ἕνεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀργύριον ἦλθεν ἂν κομιζομένου τὸν ἔρανον, εἰ ᾔδει· ἦλθε δ᾽ οὐ τούτου ἕνε-

τόσο σε αυτά που μπορεί να γίνουν κατόπιν σκέψεως, όσο και σε αυτά που γίνονται από τη φύση[349]. Ακριβώς λοιπόν εκείνα στα οποία συναντάται σκοπιμότητα και συμβεί να γίνουν συμπτωματικά, λέμε ότι οφείλονται στην τύχη[350] (διότι, όπως ακριβώς ορισμένα όντα υπάρχουν καθ' εαυτά ενώ άλλα ως περιθωριακά συμπτώματα, έτσι είναι δυνατό να συμβαίνει και με τα αίτια· παράδειγμα: καθ' εαυτό αίτιο της οικίας είναι αυτό που όντως οικοδομεί, αλλά αίτιο ως περιθωριακό σύμπτωμα είναι το λευκό ή μουσικό[351]· και βέβαια το καθ' εαυτό αίτιο είναι καθορισμένο, ενώ το αίτιο-περιθωριακό σύμπτωμα παραμένει ακαθόριστο· γιατί είναι άπειρα αυτά που ενδέχεται να αποτελέσουν συμπτωματικά αίτια για κάτι).

Όπως λέχθηκε και προηγουμένως, όταν μια φορά υπάρξει ένα συμπτωματικό αίτιο για κάτι που συνήθως πραγματώνεται μέσω κάποιας σκοπιμότητας, τότε το αποδίδουμε στο αυτόματο και την τύχη (όσο για τη διαφορά του αυτομάτου και της τύχης: πρέπει αργότερα[352] να την προσδιορίσουμε· τώρα, πάντως, ας έχουμε υπόψη μας ότι τόσο το αυτόματο όσο και η τύχη ανήκουν σε εκείνα στα οποία συναντάται σκοπιμότητα). Παράδειγμα[353]: Αν κάποιος ήξερε ότι ο οφειλέτης του έλαβε χρήματα από κάποιον έρανο, θα πήγαινε εκεί με σκοπό να πάρει πίσω τα δανεικά[354]· στην πραγματικότητα, όμως,

κα, ἀλλὰ συνέβη αὐτῷ ἐλθεῖν, καὶ ποιῆσαι τοῦτο τοῦ
κομίσασθαι ἕνεκα· τοῦτο δὲ οὔθ᾽ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φοιτῶν
εἰς τὸ χωρίον οὔτ᾽ ἐξ ἀνάγκης· ἔστι δὲ τὸ τέλος, ἡ κο-
197a μιδή, οὐ τῶν ἐν αὐτῷ αἰτίων, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν καὶ
ἀπὸ διανοίας· καὶ λέγεταί γε τότε ἀπὸ τύχης ἐλθεῖν, εἰ
δὲ προελόμενος καὶ τούτου ἕνεκα ἢ ἀεὶ φοιτῶν ἢ ὡς ἐπὶ
τὸ πολύ [κομιζόμενος], οὐκ ἀπὸ τύχης. δῆλον ἄρα ὅτι
ἡ τύχη αἰτία κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν
τῶν ἕνεκά του. διὸ περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη· ἡ γὰρ
προαίρεσις οὐκ ἄνευ διανοίας. ἀόριστα μὲν οὖν τὰ αἴτια
ἀνάγκη εἶναι ἀφ᾽ ὧν ἂν γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. ὅθεν καὶ
ἡ τύχη τοῦ ἀορίστου εἶναι δοκεῖ καὶ ἄδηλος ἀνθρώπῳ,
καὶ ἔστιν ὡς οὐδὲν ἀπὸ τύχης δόξειεν ἂν γίγνεσθαι.
πάντα γὰρ ταῦτα ὀρθῶς λέγεται, εὐλόγως. ἔστιν μὲν
γὰρ ὡς γίγνεται ἀπὸ τύχης· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ γί-
γνεται, καὶ ἔστιν αἴτιον ὡς συμβεβηκὸς ἡ τύχη· ὡς δ᾽

δεν πήγε με αυτό τον σκοπό, αλλά έτυχε να πάει, και να το κάνει αυτό με απόληξη την είσπραξη· κι όλα αυτά, μολονότι οι επισκέψεις του εκεί δεν ήταν ούτε συχνές ούτε αναγκαστικές· πρόκειται για έναν σκοπό –η είσπραξη των χρημάτων– που δεν περιέχονταν στη συγκεκριμένη ενέργεια, αλλά ανήκει σε όσα προαιρούνται και σχεδιάζουν οι άνθρωποι με το μυαλό τους[355]· και λέγεται ότι ακριβώς τότε πήγε κατά τύχη, ενώ αν είχε σχετική προαίρεση και αντίστοιχο σχέδιο ή αν σύχναζε κάθε φορά εκεί ή έστω πολύ συχνά[356], τότε αυτό δεν συνέβη κατά τύχη. Άρα το προφανές συμπέρασμα έχει ως εξής: η τύχη είναι εκείνη η αιτία που λειτουργεί ως περιθωριακό σύμπτωμα και πραγματώνει στόχους που οι άνθρωποι προαιρούνται. Γι' αυτό και η σκέψη και η τύχη έχουν κοινό αντικείμενο, αφού είναι δεδομένο ότι η προαίρεση εμπεριέχει αναγκαστικά τη σκέψη.

Άρα τα αίτια που μπορεί να προκαλέσουν τυχαία γεγονότα είναι εξ ανάγκης ακαθόριστα[357]. Να γιατί θεωρείται[358] ότι η ίδια η τύχη ανήκει στο ακαθόριστο και απρόσιτο για τον άνθρωπο, και μάλιστα κάποτε φτάνουν μερικοί να νομίζουν ότι τίποτε δεν γίνεται κατά τύχη. Όντως, σωστά λέγονται όλα αυτά· είναι εύλογο. Ασφαλώς και κάποιες φορές γίνονται πράγματα κατά τύχη· γίνονται βεβαίως συμπτωματικά· η τύχη, με άλλα λόγια, είναι ένα συμπτωματικό αίτιο· ποτέ και για τίποτε

ἁπλῶς οὐδενός· οἷον οἰκίας οἰκοδόμος μὲν αἴτιος, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ αὐλητής, καὶ τοῦ ἐλθόντα κομίσασθαι τὸ ἀργύριον, μὴ τούτου ἕνεκα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ πλῆθος· καὶ γὰρ ἰδεῖν τινὰ βουλόμενος καὶ διώκων καὶ φεύγων καὶ θεασόμενος. καὶ τὸ φάναι εἶναί τι παράλογον τὴν τύχην ὀρθῶς· ὁ γὰρ λόγος ἢ τῶν ἀεὶ ὄντων ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἡ δὲ τύχη ἐν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα. ὥστ᾽ ἐπεὶ ἀόριστα τὰ οὕτως αἴτια, καὶ ἡ τύχη ἀόριστον. ὅμως δ᾽ ἐπ᾽ ἐνίων ἀπορήσειεν ἄν τις, ἆρ᾽ οὖν τὰ τυχόντα αἴτι᾽ ἂν γένοιτο τῆς τύχης· οἷον ὑγιείας ἢ πνεῦμα ἢ εἵλησις, ἀλλ᾽ οὐ τὸ ἀποκεκάρθαι· ἔστιν γὰρ ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων. τύχη δὲ ἀγαθὴ μὲν λέγεται ὅταν ἀγαθόν τι ἀποβῇ, φαύλη δὲ ὅταν φαῦλόν τι, εὐτυχία δὲ καὶ δυστυχία ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα· διὸ καὶ τὸ παρὰ μικρὸν κακὸν ἢ ἀγαθὸν λαβεῖν

δεν αποτελεί ουσιώδες αίτιο. Παράδειγμα: αίτιο της οικίας είναι ο οικοδόμος, αλλά συμπτωματικό της αίτιο είναι ο αυλητής˙ και είναι απειράριθμα τα αίτια της είσπραξης των δανεικών από εκείνον που πήγε και τα πήρε χωρίς όμως να είναι αυτός ο σκοπός της επίσκεψής του: μπορεί να ήθελε να δει κάποιον ή να κυνηγήσει έναν άλλο ή να ξεφύγει[359] από έναν τρίτο ή να παρακολουθήσει κάποιο θέαμα.

Επίσης, σωστό είναι και το άλλο που λένε, ότι η τύχη είναι κάτι πέρ' από τη λογική[360]˙ γιατί η λογική έχει να κάνει με αυτά που ισχύουν είτε κάθε φορά είτε τις περισσότερες φορές, ενώ αντίθετα η τύχη με εκείνα που συμβαίνουν κατά παράβαση των προηγουμένων. Και αφού είναι ακαθόριστα τα αίτια αυτού του είδους, είναι ακαθόριστη και η τύχη. Πάντως, σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να γεννηθεί η απορία αν πράγματι το οτιδήποτε μπορεί να αποτελέσει τυχαίο αίτιο, λ.χ. το ρεύμα του αέρα ή η θερμότητα του ήλιου[361] μπορούν να είναι αίτια της υγείας, όχι όμως και το κούρεμα˙ γιατί και ανάμεσα στα συμπτωματικά αίτια μερικά είναι πιο κοντινά αίτια απ' ό,τι άλλα.

Μιλάμε για τύχη καλή, όταν κάτι μας βγει σε καλό˙ και για τύχη κακή, όταν μας βγει σε κακό. Και για ευτυχία και δυστυχία, όταν αυτό το καλό ή το κακό είναι σημαντικά[362]˙ γι' αυτό κι ένα σημαντικό καλό ή κακό που

μέγα ἢ εὐτυχεῖν ἢ ἀτυχεῖν ἐστίν, ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια· τὸ γὰρ παρὰ μικρὸν ὥσπερ οὐδὲν ἀπέχειν δοκεῖ. ἔτι ἀβέβαιον ἡ εὐτυχία εὐλόγως· ἡ γὰρ τύχη ἀβέβαιος· οὔτε γὰρ ἀεὶ οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἷόν τ' εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης οὐθέν. ἔστι μὲν οὖν ἄμφω αἴτια, καθάπερ εἴρηται, κατὰ συμβεβηκός- καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον- ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις γίγνεσθαι μὴ ἁπλῶς μηδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ τούτων ὅσ' ἂν γένοιτο ἕνεκά του.

Διαφέρει δ' ὅτι τὸ αὐτόματον ἐπὶ πλεῖόν ἐστι· τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τύχης πᾶν ἀπὸ ταὐτομάτου, τοῦτο δ' οὐ πᾶν ἀπὸ τύχης. ἡ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης ἐστὶν ὅ-
197b *σοις καὶ τὸ εὐτυχῆσαι ἂν ὑπάρξειεν καὶ ὅλως πρᾶξις. διὸ καὶ ἀνάγκη περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην (σημεῖον δ' ὅτι δοκεῖ ἤτοι ταὐτὸν εἶναι τῇ εὐδαιμονίᾳ ἡ εὐτυχία ἢ ἐγγύς, ἡ δ' εὐδαιμονία πρᾶξίς τις· εὐπραξία γάρ), ὥσθ'*

παραλίγο δεν συνέβησαν τα λέμε ευτυχία ή δυστυχία –το μυαλό μας τους δίνει ονόματα σαν να ήταν υπαρκτά[363]· γιατί το «παραλίγο» φαντάζει σχεδόν σαν πραγματικό.

Ακόμη, είναι εύλογο που θεωρείται η ευτυχία κάτι το ασταθές˙ γιατί ασταθής είναι η ίδια η τύχη˙ αφού όσα συμβαίνουν κατά τύχη αποκλείεται να συμβαίνουν πάντα ή συχνά.

Συμπερασματικά: και τα δύο, η τύχη και το αυτόματο, είναι όπως το είπαμε αίτια συμπτωματικά˙ αίτια, ειδικότερα, που ανήκουν στην κατηγορία των συμβάντων που δεν γίνονται κάθε φορά ή τις περισσότερες φορές˙ αίτια, ακόμη ειδικότερα, εκείνων των αιτιατών που θα μπορούσαν να είχαν γίνει και σκόπιμα.

6. Το αυτόματο διαφέρει από την τύχη, διότι έχει μεγαλύτερο πεδίο εφαρμογής: όλα τα τυχαία συμβάντα είναι και αυτόματα συμβάντα, όχι όμως και το αντίστροφο[364].

Η τύχη και τα τυχαία συμβάντα, από τη μία, είναι αυτά στα οποία θα μπορούσε να υπάρξει και η ευτυχία και γενικότερα το πράττειν[365]. Γι' αυτό και η τύχη είναι υποχρεωτικά συνδεμένη με το ανθρώπινο πράττειν (το δείχνει και το εξής: ευδαιμονία και ευτυχία θεωρούνται είτε ταυτόσημες είτε σχεδόν ταυτόσημες˙ αλλά η ευτυχία είναι μια μορφή πράξεως, ακριβέστερα η ευπραξία).

ὁπόσοις μὴ ἐνδέχεται πρᾶξαι, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποιῆσαι. καὶ διὰ τοῦτο οὔτε ἄψυχον οὐδὲν οὔτε θηρίον οὔτε παιδίον οὐδὲν ποιεῖ ἀπὸ τύχης, ὅτι οὐκ ἔχει προαίρεσιν· οὐδ᾽ εὐτυχία οὐδ᾽ ἀτυχία ὑπάρχει τούτοις, εἰ μὴ καθ᾽ ὁμοιότητα, ὥσπερ ἔφη Πρώταρχος εὐτυχεῖς εἶναι τοὺς λίθους ἐξ ὧν οἱ βωμοί, ὅτι τιμῶνται, οἱ δὲ ὁμόζυγες αὐτῶν καταπατοῦνται. τὸ δὲ πάσχειν ἀπὸ τύχης ὑπάρξει πως καὶ τούτοις, ὅταν ὁ πράττων τι περὶ αὐτὰ πράξῃ ἀπὸ τύχης, ἄλλως δὲ οὐκ ἔστιν· τὸ δ᾽ αὐτόματον καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ πολλοῖς τῶν ἀψύχων, οἷον ὁ ἵππος αὐτόματος, φαμέν, ἦλθεν, ὅτι ἐσώθη μὲν ἐλθών, οὐ τοῦ σωθῆναι δὲ ἕνεκα ἦλθε· καὶ ὁ τρίπους αὐτόματος κατέπεσεν· ἔστη μὲν γὰρ τοῦ καθῆσθαι ἕνεκα, ἀλλ᾽ οὐ τοῦ καθῆσθαι ἕνεκα κατέπεσεν. ὥστε φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἁπλῶς ἕνεκά του γιγνομένοις, ὅταν μὴ τοῦ συμβάντος ἕνεκα γένηται ὧν ἔξω τὸ αἴτιον, τότε ἀπὸ τοῦ αὐτομά-

Άρα, όσοι δεν έχουν καμία πρόσβαση στο πράττειν, δεν έχουν και καμία πιθανότητα να πράξουν κάτι κατά τύχη[366]. Αυτός είναι και ο λόγος που ούτε τα άψυχα ούτε τα άγρια ζώα ούτε τα παιδιά πράττουν κάτι κατά τύχη: δεν έχουν προαίρεση˙ επίσης, στερούνται την ευτυχία και την δυστυχία˙ τις έχουν μόνο κατ' αναλογία, όπως είπε και ο Πρώταρχος[367] ότι είναι ευτυχείς οι πέτρες που γίνανε βωμοί, καθώς αυτές απολαμβάνουνε τιμές ενώ οι διπλανές τους καταπατιούνται. Αλλά τα προηγούμενα όντα μπορούν σε συγκεκριμένες συνθήκες να υποστούν κάτι κατά τύχη, όταν δηλαδή κάποιος που πράττει για λογαριασμό τους ενεργήσει κατά τύχη˙ άλλη περίπτωση δεν υπάρχει.

Το αυτόματο[368], από την άλλη, συναντάται και στα υπόλοιπα ζωντανά και σε πολλά άψυχα˙ παράδειγμα: λέμε, το άλογο ήρθε αυτόματο[369]˙ και λέμε «αυτόματο», διότι ήρθε και σώθηκε, μολονότι δεν ήρθε για να σωθεί˙ άλλο παράδειγμα: ο τρίποδας έπεσε αυτόματος˙ και το λέμε, διότι αυτός στάθηκε[370] έτσι που να μπορεί κανείς να καθήσει, πλην όμως ο τρίποδας δεν έπεσε για να καθήσει κανείς[371]. Συμπέρασμα προφανές: σε όσα γίνονται και εξυπηρετούν κάποιο σκοπό, ανεξάρτητα από το αν επιδιώκει κανείς ή όχι αυτό τον σκοπό, όταν συμβεί κάτι όχι λόγω αυτού του σκοπού αλλά λόγω ενός εξωτερικού αιτίου, τότε το αποδίδουμε στο αυτόματο. Ε-

του λέγομεν· ἀπὸ τύχης δέ, τούτων ὅσα ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γίγνεται τῶν προαιρετῶν τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν. σημεῖον δὲ τὸ μάτην, ὅτι λέγεται ὅταν μὴ γένηται τὸ ἕνεκα ἄλλου ἐκείνου ἕνεκα, οἷον εἰ τὸ βαδίσαι λαπάξεως ἕνεκά ἐστιν, εἰ δὲ μὴ ἐγένετο βαδίσαντι, μάτην φαμὲν βαδίσαι καὶ ἡ βάδισις ματαία, ὡς τοῦτο ὂν τὸ μάτην, τὸ πεφυκὸς ἄλλου ἕνεκα, ὅταν μὴ περαίνῃ ἐκεῖνο οὗ ἕνεκα ἦν καὶ ἐπεφύκει, ἐπεὶ εἴ τις λούσασθαι φαίη μάτην ὅτι οὐκ ἐξέλιπεν ὁ ἥλιος, γελοῖος ἂν εἴη· οὐ γὰρ ἦν τοῦτο ἐκείνου ἕνεκα. οὕτω δὴ τὸ αὐτόματον καὶ κατὰ τὸ ὄνομα ὅταν αὐτὸ μάτην γένηται· κατέπεσεν γὰρ οὐ τοῦ πατάξαι ἕνεκεν ὁ λίθος· ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος, ὅτι πέσοι ἂν ὑπὸ τινὸς καὶ τοῦ πατάξαι ἕνεκα. μάλιστα δ' ἐστὶ χωριζόμενον τοῦ ἀπὸ τύχης ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις· ὅταν γὰρ γένηταί τι παρὰ φύσιν, τότε οὐκ ἀπὸ τύχης ἀλλὰ μᾶλλον ἀπὸ ταὐτομάτου γεγονέναι φαμέν. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο ἕτερον· τοῦ

νώ αποδίδουμε στην τύχη μόνο μερικά από όσα γίνονται αυτόματα: όσα είναι θέματα προαίρεσης και συμβαίνουν σε όντα με προαίρεση.

Να μια ένδειξη γι' αυτό: η χρήση της λέξης «μάταια»[372]· τη χρησιμοποιούμε όταν δεν επέρχεται το αποτέλεσμα μιας ενέργειας που γινόταν για κάποιο σκοπό, π.χ. το βάδισμα γίνεται για να ενεργηθεί κάποιος, πλην όμως αυτός βάδισε και δεν ενεργήθηκε˙ τότε λέμε μάταια βάδισε, μάταιο το βάδισμα˙ αυτή είναι η σημασία του «μάταια»[373]: σε περίπτωση που κάτι, ενώ από τη φύση του λειτουργεί για την επίτευξη κάποιου σκοπού, δεν φέρνει σε πέρας αυτό τον σκοπό στον οποίο φυσιολογικά απέβλεπε˙ έστω ότι κάποιος έλεγε: μάταια λούστηκα αφού ο ήλιος δεν έπαθε με το λούσιμο έκλειψη˙ θα τον θεωρούσαμε γελοίο, διότι το λούσιμο δεν λειτουργεί για την επίτευξη της έκλειψης. Έτσι, λοιπόν, και το αυτόματο είναι «όνομα και πράμα»: αυτό γίνεται μάταια˙ άλλο ένα παράδειγμα: η πέτρα δεν έπεσε για να τον χτυπήσει, άρα έπεσε αυτόματη –υπήρχε και η εκδοχή να τη ρίξει κάποιος ακριβώς για να χτυπήσει κάποιον.

Πολύ πιο ξεκάθαρη είναι η διαφορά αυτομάτου και τύχης στην περίπτωση των φυσικών διεργασιών. Όποτε γίνει κάτι παρά φύση[374], τότε είναι που λέμε ότι έγινε αυτόματο[375]. Αλλά υπάρχει και μία διαφορά: στις προ-

198a *μὲν γὰρ ἔξω τὸ αἴτιον, τοῦ δ᾽ ἐντός. τί μὲν οὖν ἐστιν τὸ αὐτόματον καὶ τί ἡ τύχη, εἴρηται, καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων. τῶν δὲ τρόπων τῆς αἰτίας ἐν τοῖς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἑκάτερον αὐτῶν· ἢ γὰρ τῶν φύσει τι ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας αἰτίων ἀεί ἐστιν· ἀλλὰ τούτων τὸ πλῆθος ἀόριστον. ἐπεὶ δ᾽ ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη αἴτια ὧν ἂν ἢ νοῦς γένοιτο αἴτιος ἢ φύσις, ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιόν τι γένηται τούτων αὐτῶν, οὐδὲν δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι πρότερον τῶν καθ᾽ αὑτό, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιον πρότερον τοῦ καθ᾽ αὑτό. ὕστερον ἄρα τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη καὶ νοῦ καὶ φύσεως· ὥστ᾽ εἰ ὅτι μάλιστα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον νοῦν αἴτιον καὶ φύσιν εἶναι καὶ ἄλλων πολλῶν καὶ τοῦδε τοῦ παντός.*

Ὅτι δὲ ἔστιν αἴτια, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσα φαμέν, δῆλον· τοσαῦτα γὰρ τὸν ἀριθμὸν τὸ διὰ τί περι-

ηγούμενες περιπτώσεις το αίτιο ήταν εξωτερικό, σ' αυτήν όμως είναι εσωτερικό.

Είπαμε, λοιπόν, τι είναι το αυτόματο και τι η τύχη, καθώς και σε τι διαφέρουν μεταξύ τους. Όσον αφορά τον τύπο αιτίου, ανήκουν και το αυτόματο και η τύχη στα αίτια προέλευσης της κίνησης[376]. Διότι σε κάθε περίπτωση ανήκουν στα αίτια που οφείλονται είτε στη φύση είτε στο νου, μόνο που το πλήθος αυτών των αιτίων είναι ακαθόριστο. Και επειδή, πρώτον, το αυτόματο και η τύχη είναι αίτια που οφείλονται είτε στο νου είτε στη φύση[377], όταν ένα συμπτωματικό αίτιο επιφέρει τα ίδια ακριβώς αποτελέσματα, και δεύτερον, αυτό το συμπτωματικό αίτιο θα έπεται των ουσιωδών αιτίων, είναι φανερό ότι εν γένει τα συμπτωματικά αίτια έπονται των ουσιωδών αιτίων[378]. Συμπέρασμα: το αυτόματο και η τύχη έπονται του νου και της φύσεως˙ οπότε, εάν κατεξοχήν για το ουράνιο διάστημα είναι αίτιο το αυτόματο, τότε αναγκαστικά ο νους και η φύση προηγούνται ως αίτια και άλλων πολλών αιτιατών αλλά κυρίως του σύμπαντος[379].

7. Είναι φανερό ότι αίτια υπάρχουν, και ότι αριθμητικά είναι τόσα που είπαμε[380]˙ και αυτά ακριβώς τα αίτια είναι που συμπεριλαμβάνουν το «διότι», αφού το «διότι» ανάγεται τελικά είτε:

είληφεν· ἢ γὰρ εἰς τὸ τί ἐστιν ἀνάγεται τὸ διὰ τί ἔσχατον, ἐν τοῖς ἀκινήτοις (οἷον ἐν τοῖς μαθήμασιν· εἰς ὁρισμὸν γὰρ τοῦ εὐθέος ἢ συμμέτρου ἢ ἄλλου τινὸς ἀνάγεται ἔσχατον), ἢ εἰς τὸ κινῆσαν πρῶτον (οἷον διὰ τί ἐπολέμησαν; ὅτι ἐσύλησαν), ἢ τίνος ἕνεκα (ἵνα ἄρξωσιν), ἢ ἐν τοῖς γιγνομένοις ἡ ὕλη. ὅτι μὲν οὖν τὰ αἴτια ταῦτα καὶ τοσαῦτα, φανερόν· ἐπεὶ δ᾽ αἱ αἰτίαι τέτταρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι, καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί ἀποδώσει φυσικῶς, τὴν ὕλην, τὸ εἶδος, τὸ κινῆσαν, τὸ οὗ ἕνεκα. ἔρχεται δὲ τὰ τρία εἰς [τὸ] ἓν πολλάκις· τὸ μὲν γὰρ τί ἐστι καὶ τὸ οὗ ἕνεκα ἕν ἐστι, τὸ δ᾽ ὅθεν ἡ κίνησις πρῶτον τῷ εἴδει ταὐτὸ τούτοις· ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ- καὶ ὅλως ὅσα κινούμενα κινεῖ (ὅσα δὲ μή, οὐκέτι φυσικῆς· οὐ γὰρ ἐν αὑτοῖς ἔχοντα

α) στο «τι είναι κάτι» –τούτο στην περίπτωση των όντων που δεν υπόκεινται σε μεταβολή[381] (π.χ. στα αντικείμενα των μαθηματικών: το «διότι» ανάγεται τελικά στον ορισμό τους, είτε του ευθέος είτε του συμμετρικού είτε όποιου άλλου σαν κι αυτά)˙

β) στην αρχική πηγή της κίνησης (π.χ., γιατί πολέμησαν; Διότι προηγήθηκαν λεηλασίες[382])˙

γ) στο σκοπό (π.χ. για την εξουσία)˙

δ) στην ύλη –τούτο στην περίπτωση των όντων που υπόκεινται σε μεταβολή[383].

Έγινε φανερό, λοιπόν, ότι αυτά είναι τα αίτια και αριθμητικώς τόσα. Κι αφού οι τύποι των αιτίων είναι τέσσερις, γίνεται φανερό ότι ο φυσικός οφείλει να ασχολείται με όλους˙ και, λειτουργώντας ακριβώς ως φυσικός, θα αναγάγει και θα αποδώσει το «διότι» στον καθένα[384], δηλαδή στην ύλη, στο είδος, στην αρχή της κίνησης και στο σκοπό[385]. Πολλές φορές, βέβαια, τα τρία αίτια γίνονται ένα˙ δηλαδή συμπίπτουν το «τι είναι κάτι» και το «χάριν εκείνου για το οποίο γίνεται κάτι»[386], ενώ με τη σειρά της η αρχική προέλευση της κίνησης ταυτίζεται κατά το είδος με τα δύο πρηγούμενα˙ διότι ο άνθρωπος γεννά άνθρωπο, πράγμα που ισχύει γενικότερα για όσα κινούν κινούμενα συγχρόνως και τα ίδια (όσα όμως κινούν παραμένοντας τα ίδια ακίνητα δεν αποτελούν αντικείμενα της φυσικής επιστήμης˙ διότι κινούν

κίνησιν οὐδ᾽ ἀρχὴν κινήσεως κινεῖ, ἀλλ᾽ ἀκίνητα ὄντα·
διὸ τρεῖς αἱ πραγματεῖαι, ἡ μὲν περὶ ἀκινήτων, ἡ δὲ περὶ
κινουμένων μὲν ἀφθάρτων δέ, ἡ δὲ περὶ τὰ φθαρτά).
ὥστε τὸ διὰ τί καὶ εἰς τὴν ὕλην ἀνάγοντι ἀποδίδοται,
καὶ εἰς τὸ τί ἐστιν, καὶ εἰς τὸ πρῶτον κινῆσαν. περὶ γε-
νέσεως γὰρ μάλιστα τοῦτον τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκο-
ποῦσι, τί μετὰ τί γίγνεται, καὶ τί πρῶτον ἐποίησεν ἢ τί
ἔπαθεν, καὶ οὕτως αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς. διτταὶ δὲ αἱ ἀρχαὶ αἱ
κινοῦσαι φυσικῶς, ὧν ἡ ἑτέρα οὐ φυσική· οὐ γὰρ ἔχει
198b κινήσεως ἀρχὴν ἐν αὑτῇ. τοιοῦτον δ᾽ ἐστὶν εἴ τι κινεῖ μὴ
κινούμενον, ὥσπερ τό τε παντελῶς ἀκίνητον καὶ [τὸ]
πάντων πρῶτον καὶ τὸ τί ἐστιν καὶ ἡ μορφή· τέλος γὰρ
καὶ οὗ ἕνεκα· ὥστε ἐπεὶ ἡ φύσις ἕνεκά του, καὶ ταύτην
εἰδέναι δεῖ, καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί, οἷον ὅτι ἐκ
τοῦδε ἀνάγκη τόδε (τὸ δὲ ἐκ τοῦδε ἢ ἁπλῶς ἢ ὡς ἐπὶ τὸ
πολύ), καὶ εἰ μέλλει τοδὶ ἔσεσθαι (ὥσπερ ἐκ τῶν προ-

χωρίς να έχουν μέσα τους ούτε κίνηση ούτε αρχή κίνησης, αλλά είναι ακίνητα˙ γι' αυτό και υπάρχουν τρεις διαφορετικές πραγματείες: η μία με αντικείμενο τα ακίνητα, η άλλη με αντικείμενο τα κινούμενα πλην όμως άφθαρτα, και η άλλη με αντικείμενο όσα υπόκεινται σε φθορά-εξαφάνιση)[387]. Ώστε το «διότι» ανάγεται και στην ύλη και αποδίδεται τόσο σ' αυτήν, όσο και στο «τι είναι κάτι», και στην προέλευση της κίνησης.

Κατεξοχήν, βέβαια, ο προαναφερθείς τρόπος εξέτασης των αιτίων εφαρμόζεται στην περίπτωση του γίγνεσθαι˙ εξετάζουν οι άνθρωποι τι γίνεται μετά από τι, και ποιο έκανε ή έπαθε πρώτο κάτι, και ούτω καθ' εξής[388]. Δύο είναι, όμως, οι αρχές που προκαλούν κίνηση στη φύση[389]˙ η μία τους δεν είναι αρχή φυσική˙ και τούτο, διότι δεν έχει μέσα της αρχή κινήσεως. Τέτοια αρχή είναι εκείνη που κινεί χωρίς η ίδια να κινείται, όπως ακριβώς το παντελώς ακίνητο και πρώτο των πάντων και το «τι είναι κάτι» και η μορφή[390]˙ διότι αυτό ταυτίζεται με το τέλος και τον σκοπό[391]. Άρα, με δεδομένο ότι η φύση έχει σκοπό[392], πρέπει να αποτελέσει και η δεύτερη αρχή αντικείμενο του φυσικού[393], και έτσι να αποδοθεί με πληρότητα το «διότι»˙ παράδειγμα: από το α προκύπτει υποχρεωτικά το β (το «από αυτό προκύπτει» ισχύει είτε απόλυτα είτε τις περισσότερες φορές), και πρόκειται να προκύψει εκείνο (όπως ακριβώς από τις προκείμενες

τάσεων τὸ συμπέρασμα), καὶ ὅτι τοῦτ᾽ ἦν τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ διότι βέλτιον οὕτως, οὐχ ἁπλῶς, ἀλλὰ τὸ πρὸς τὴν ἑκάστου οὐσίαν.

Λεκτέον δὴ πρῶτον μὲν διότι ἡ φύσις τῶν ἕνεκά του αἰτίων, ἔπειτα περὶ τοῦ ἀναγκαίου, πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσικοῖς· εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἀνάγουσι πάντες, ὅτι ἐπειδὴ τὸ θερμὸν τοιονδὶ πέφυκεν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ ἕκαστον δὴ τῶν τοιούτων, ταδὶ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ γίγνεται· καὶ γὰρ ἐὰν ἄλλην αἰτίαν εἴπωσιν, ὅσον ἁψάμενοι χαίρειν ἐῶσιν, ὁ μὲν τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος, ὁ δὲ τὸν νοῦν· ἔχει δ᾽ ἀπορίαν τί κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕνεκά του ποιεῖν μηδ᾽ ὅτι βέλτιον, ἀλλ᾽ ὥσπερ ὕει ὁ Ζεὺς οὐχ ὅπως τὸν σῖτον αὐξήσῃ, ἀλλ᾽ ἐξ ἀνάγκης (τὸ γὰρ ἀναχθὲν ψυχθῆναι δεῖ, καὶ τὸ ψυχθὲν ὕδωρ γενόμενον κατελθεῖν· τὸ δ᾽ αὐξάνεσθαι τούτου γενομένου τὸν σῖτον συμβαίνει), ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ σῖτος ἐν τῇ ἅλῳ, οὐ τούτου ἕνεκα ὕει ὅπως ἀπόληται, ἀλλὰ τοῦτο συμβέβηκεν- ὥστε τί κωλύει οὕτω καὶ τὰ μέρη ἔχειν ἐν

προκύπτει το συμπέρασμα[394]), και αυτό ήταν η ουσία του, και γι' αυτόν τον λόγο το άλλο είναι καλύτερο (καλύτερο όχι γενικώς και αορίστως, αλλά στο πλαίσιο της ουσίας του καθενός)[395].

8. Καταρχήν πρέπει να πούμε γιατί η φύση ανήκει στα τελικά αίτια˙ έπειτα, να αναφερθούμε στην ανάγκη και στο πώς αυτή λειτουργεί μέσα στα όντα της φύσης[396]· διότι οι πάντες[397] προβαίνουν σε αιτιολογήσεις αξιοποιώντας ακριβώς την ανάγκη[398]· λένε: επειδή το θερμό και το ψυχρό και όλα τα παρόμοια έχουν από τη φύση τη μία ή την άλλη ιδιότητα, υπάρχουν και συμβαίνουν εξ ανάγκης τούτα˙ αν, μάλιστα, αναφέρουν κάποια άλλη αιτία –ο ένας τη φιλία και την έριδα, ο άλλος τον νου[399]– μόλις την αγγίξουν και χαρούν, την παρατούν[400].

Είναι ζήτημα άξιο απορίας: γιατί να μην ενεργεί η φύση με κάποιο σκοπό, μάλιστα τον καλύτερο, αλλά εξ ανάγκης; ο Δίας δεν ρίχνει τη βροχή για να μεγαλώσει το σιτάρι, αλλά αναγκαστικά ό,τι ανεβαίνει ψηλά ψύχεται, και ό,τι ψύχεται υγροποιείται και πέφτει[401]· με τη σειρά του το σιτάρι συμβαίνει να μεγαλώνει. Με την ίδια λογική[402], αν βρέχει και το σιτάρι κάποιου χάνεται στο αλώνι, δεν πέφτει η βροχή μ' αυτό τον σκοπό, για να χαθεί δηλαδή το σιτάρι, αλλά απλώς συνέβη να βρέξει και να χαθεί το σιτάρι. Γιατί, λοιπόν, να μη συμβαίνει το ί-

τῇ φύσει, οἷον τοὺς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖλαι τοὺς μὲν ἐμπροσθίους ὀξεῖς, ἐπιτηδείους πρὸς τὸ διαιρεῖν, τοὺς δὲ γομφίους πλατεῖς καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν, ἐπεὶ οὐ τούτου ἕνεκα γενέσθαι, ἀλλὰ συμπεσεῖν· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συνέβη ὥσπερ κἂν εἰ ἕνεκά του ἐγίγνετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συστάντα ἐπιτηδείως· ὅσα δὲ μὴ οὕτως, ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει τὰ βουγενῆ ἀνδρόπρῳρα. ὁ μὲν οὖν λόγος, ᾧ ἄν τις ἀπορήσειεν, οὗτος, καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτός ἐστιν· ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον. ταῦτα μὲν γὰρ καὶ πάντα τὰ φύσει ἢ αἰεὶ οὕτω γίγνεται ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τῶν δ᾽ ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου οὐδέν. οὐ γὰρ ἀπὸ τύχης οὐδ᾽ ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ
199a *ὕειν πολλάκις τοῦ χειμῶνος, ἀλλ᾽ ἐὰν ὑπὸ κύνα· οὐδὲ*

διο και στη φύση με τα μέρη των ζώων, π.χ. να φυτρώνουν εξ ανάγκης κοφτερά τα μπροστινά δόντια, κατάλληλα να κόβουν, ενώ πλατιά τα πίσω δόντια, χρήσιμα να λειαίνουν την τροφή[403]; Διότι δεν έγιναν τέτοια με αυτόν ακριβώς τον σκοπό, αλλά απλώς συνέβη˙ το ίδιο ισχύει και με τα υπόλοιπα μέρη, σε όσα θεωρούμε ότι λειτουργεί κάποιος σκοπός. Σε όποιες, λοιπόν, περιπτώσεις συνέβησαν τα πάντα σαν να είχαν γίνει με κάποιο σκοπό, αυτά διασώθηκαν λόγω του ότι συστάθηκαν αυτόματα με τον κατάλληλο τρόπο˙ αντιθέτως, όσα δεν συστάθηκαν έτσι, εξαφανίστηκαν και εξακολουθούν να εξαφανίζονται, όπως ακριβώς λέει ο Εμπεδοκλής για τα ανθρωπόμορφα βόδια[404].

Αυτή είναι, λοιπόν, η επιχειρηματολογία που προκαλεί την απορία, κι αν υπάρχει και κάποιο άλλο επιχείρημα, θα είναι πάνω-κάτω σαν και το προηγούμενο. Αποκλείεται, όμως, να ισχύουν οι παραπάνω θέσεις. Η αιτία: τόσο τα προηγούμενα όσο και οτιδήποτε οφειλόμενο στη φύση επαναλαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο είτε σε κάθε περίπτωση είτε τις περισσότερες φορές˙ αντιθέτως, όσα οφείλονται στην τύχη και το αυτόματο δεν επαναλαμβάνονται ποτέ[405]. Συμφωνούμε ότι δεν είναι ούτε θέμα τύχης ούτε θέμα σύμπτωσης η επαναλαμβανόμενη βροχόπτωση το χειμώνα, αλλά ντάλα καλοκαίρι[406] είναι σίγουρα˙ ούτε κι ο καύσωνας το καλοκαίρι

καύματα ὑπὸ κύνα, ἀλλ᾽ ἂν χειμῶνος. εἰ οὖν ἢ ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ἢ ἕνεκά του εἶναι, εἰ μὴ οἷόν τε ταῦτ᾽ εἶναι μήτε ἀπὸ συμπτώματος μήτ᾽ ἀπὸ ταὐτομάτου, ἕνεκά του ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν φύσει γ᾽ ἐστὶ τὰ τοιαῦτα πάντα, ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν οἱ ταῦτα λέγοντες. ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά του ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις καὶ οὖσιν. ἔτι ἐν ὅσοις τέλος ἔστι τι, τούτου ἕνεκα πράττεται τὸ πρότερον καὶ τὸ ἐφεξῆς. οὐκοῦν ὡς πράττεται, οὕτω πέφυκε, καὶ ὡς πέφυκεν, οὕτω πράττεται ἕκαστον, ἂν μή τι ἐμποδίζῃ. πράττεται δ᾽ ἕνεκά του· καὶ πέφυκεν ἄρα ἕνεκά του. οἷον εἰ οἰκία τῶν φύσει γιγνομένων ἦν, οὕτως ἂν ἐγίγνετο ὡς νῦν ὑπὸ τῆς τέχνης· εἰ δὲ τὰ φύσει μὴ μόνον φύσει ἀλλὰ καὶ τέχνῃ γίγνοιτο, ὡσαύτως ἂν γίγνοιτο ᾗ πέφυκεν. ἕνεκα ἄρα θατέρου θάτερον. ὅλως δὲ ἡ τέχνη τὰ μὲν ἐπιτελεῖ ἃ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάσα-

αλλά το χειμώνα. Με δεδομένο, συνεπώς, ότι οι δυνατότητες φαίνεται να είναι δύο, και κάτι θα οφείλεται είτε στη σύμπτωση είτε στο σκοπό, αν σε κάποια περίπτωση αποκλειστεί η σύμπτωση και το αυτόματο, τότε τα φαινόμενα θα οφείλονται σε κάποιο σκοπό. Αλλ' όμως τα παρόμοια φαινόμενα στο σύνολό τους οφείλονται οπωσδήποτε στη φύση, πράγμα που θα παραδέχονταν κι οι ίδιοι οι υποστηρικτές των απόψεων που αναφέραμε[407]. Συμπέρασμα: λειτουργεί σκοπιμότητα σε οτιδήποτε υπάρχει και γίνεται στη φύση[408].

Επιπλέον[409], σε όσα έχουν κάποιο τέλος[410], χάριν αυτού του τέλους πράττονται[411] το προηγούμενο και το επόμενό τους˙ όπως, λοιπόν, πράττεται το καθετί, έτσι επιβάλλεται από τη φύση να πράττεται, και όπως επιβάλλεται από τη φύση να πράττεται, έτσι και πράττεται, εκτός αν υπάρξει εμπόδιο[412]. Οπωσδήποτε, όμως, πράττεται για κάποιο σκοπό, άρα και φτιάχτηκε από τη φύση για κάποιο σκοπό. Παράδειγμα[413]: αν το σπίτι ήταν δημιούργημα της φύσης, θα γινόταν ακριβώς με τον ίδιο τρόπο που γίνεται και από την τέχνη[414]˙ κι αντιστρόφως, αν τα δημιουργήματα της φύσης δεν γίνονταν μόνο από τη φύση αλλά και από την τέχνη, θα γίνονταν ακριβώς όπως επιβάλλεται από τη φύση τους να γίνονται˙ άρα το ένα γίνεται χάριν του άλλου. Γενικότερα, όμως, η τέχνη ολοκληρώνει όσα η φύση αδυνατεί να α-

σθαι, τὰ δὲ μιμεῖται. εἰ οὖν τὰ κατὰ τέχνην ἕνεκά του, δῆλον ὅτι καὶ τὰ κατὰ φύσιν· ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα ἐν τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν τὰ ὕστερα πρὸς τὰ πρότερα. μάλιστα δὲ φανερὸν ἐπὶ τῶν ζῴων τῶν ἄλλων, ἃ οὔτε τέχνῃ οὔτε ζητήσαντα οὔτε βουλευσάμενα ποιεῖ· ὅθεν διαποροῦσί τινες πότερον νῷ ἤ τινι ἄλλῳ ἐργάζονται οἵ τ᾽ ἀράχναι καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τὰ τοιαῦτα. κατὰ μικρὸν δ᾽ οὕτω προϊόντι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς φαίνεται τὰ συμφέροντα γιγνόμενα πρὸς τὸ τέλος, οἷον τὰ φύλλα τῆς τοῦ καρποῦ ἕνεκα σκέπης. ὥστ᾽ εἰ φύσει τε ποιεῖ καὶ ἕνεκά του ἡ χελιδὼν τὴν νεοττιὰν καὶ ὁ ἀράχνης τὸ ἀράχνιον, καὶ τὰ φυτὰ τὰ φύλλα ἕνεκα τῶν καρπῶν καὶ τὰς ῥίζας οὐκ ἄνω ἀλλὰ κάτω τῆς τροφῆς, φανερὸν ὅτι ἔστιν ἡ αἰτία ἡ τοιαύτη ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις καὶ οὖσιν. καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις διττή, ἡ μὲν ὡς ὕλη ἡ δ᾽ ὡς μορφή, τέλος δ᾽ αὕτη, τοῦ τέλους

περγαστεί, ενώ τα υπόλοιπα τα μιμείται. Αν, λοιπόν, τα έργα της τέχνης γίνονται για κάποιο σκοπό, είναι φανερό ότι το ίδιο ισχύει και για τα έργα της φύσης. Διότι τόσο στην περίπτωση της τέχνης όσο και στην περίπτωση της φύσης η ίδια ακριβώς σχέση υπάρχει ανάμεσα στα επόμενα και τα προηγούμενα.

Αυτό είναι πασιφανές στην περίπτωση των υπολοίπων ζωντανών οργανισμών[415], που δεν ενεργούν βάσει τέχνης ούτε ύστερα από έρευνα και σκέψη˙ γι' αυτό και ορισμένοι διερωτώνται αν βάσει λογικής η κάποιας άλλης ιδιότητας εργάζονται οι αράχνες, τα μυρμήγκια και τ' άλλα που τους μοιάζουν. Λίγο, όμως, να προχωρήσουν τη σκέψη τους, θα δουν το προφανές: και στα φυτά ακόμη[416] γίνονται αυτά που εξυπηρετούν το τέλος, π.χ. τα φύλλα βλασταίνουν για να εξυπηρετούν την κάλυψη του καρπού. Ώστε, αν το χελιδόνι φτιάχνει τη φωλιά των νεοσσών του από τη φύση του και για κάποιο σκοπό, και το ίδιο η αράχνη τον ιστό της, και τα φυτά τα φύλλα τους χάριν των καρπών, και τις ρίζες να πηγαίνουν όχι προς τα πάνω αλλά προς τα κάτω χάριν της τροφής τους, είναι φανερό ότι στα όντα που γίνονται και είναι από τη φύση λειτουργεί μια παρόμοια αιτία[417].

Κι αφού η φύση είναι διττή, υπάρχοντας είτε ως ύλη είτε ως μορφή, και αφού η μορφή είναι ένα τέλος, και αφού χάριν του τέλους γίνονται και τα υπόλοιπα, αυτή θα

δὲ ἕνεκα τἆλλα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία, ἡ οὗ ἕνεκα. ἁμαρτία δὲ γίγνεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην (ἔγραφε γὰρ οὐκ ὀρθῶς ὁ γραμματικός, καὶ ἐπότισεν [οὐκ ὀρθῶς] ὁ ἰατρὸς τὸ φάρμακον), ὥστε δῆλον ὅτι ἐνδέχεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν. εἰ δὴ ἔστιν ἔνια κατὰ τέχνην ἐν οἷς τὸ
199b *ὀρθῶς ἕνεκά του, ἐν δὲ τοῖς ἁμαρτανομένοις ἕνεκα μέν τινος ἐπιχειρεῖται ἀλλ᾽ ἀποτυγχάνεται, ὁμοίως ἂν ἔχοι καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς, καὶ τὰ τέρατα ἁμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του. καὶ ἐν ταῖς ἐξ ἀρχῆς ἄρα συστάσεσι τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ πρός τινα ὅρον καὶ τέλος δυνατὰ ἦν ἐλθεῖν, διαφθειρομένης ἂν ἀρχῆς τινὸς ἐγίγνετο, ὥσπερ νῦν τοῦ σπέρματος. ἔτι ἀνάγκη σπέρμα γενέσθαι πρῶτον, ἀλλὰ μὴ εὐθὺς τὰ ζῷα· καὶ τὸ "ὑλοφυὲς μὲν πρῶτα"σπέρμα ἦν. ἔτι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἔνεστι τὸ ἕνεκά του, ἧττον δὲ διήρθρωται· πότερον οὖν καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἐγίγνετο, ὥσπερ τὰ βουγενῆ ἀνδρόπρῳρα, οὕτω καὶ ἀμπελογενῆ ἐλαιόπρῳρα, ἢ οὔ; ἄτοπον γάρ· ἀλλὰ*

είναι η αιτία, ο σκοπός για τον οποίο γίνεται κάτι. Το σφάλμα, όμως, συναντάται και στα έργα της τέχνης (π.χ. έγραφε κάτι λάθος ο γραμματικός[418], κι έδωσε λάθος δόση του φαρμάκου ο γιατρός), κατά προφανή συνέπεια είναι δυνατό να συναντάται και στα έργα της φύσης[419]. Αν, λοιπόν, υπάρχουν ορισμένα έργα της τέχνης στα οποία η ορθότητα ταυτίζεται με την επίτευξη κάποιου σκοπού ενώ η αποτυχία σημαίνει να επιχειρηθεί μεν αυτός ο σκοπός αλλά να μην επιτευχθεί[420], το ίδιο θα συμβαίνει και στα έργα της φύσης, και κατά συνέπεια τα τέρατα[421] θα είναι σφάλματα στην επίτευξη εκείνου του σκοπού. Άρα και στην αρχική σύσταση των όντων της φύσης τα ανθρωπόμορφα βόδια θα προκύψανε λόγω πιθανής αδυναμίας να επιτευχθεί ένας συγκεκριμένος όρος και ένα συγκεκριμένο τέλος, με άλλα λόγια: λόγω της φθοράς μίας ορισμένης αρχής, όπως ακριβώς συμβαίνει και σήμερα με τη φθορά του σπέρματος.

Επιπλέον[422], αναγκαστικά πρώτο γίνεται το σπέρμα και όχι ευθύς εξαρχής τα ζωντανά όντα˙ και το «πρωταρχικό ολοκληρωμένο φύτρο»[423] ήταν επίσης σπέρμα.

Επίσης[424], ο σκοπός συναντάται και στα φυτά, μόνο που είναι διαρθρωμένος με λιγότερη ακρίβεια˙ άραγε, γίνανε ή δεν γίνανε και φυτά σαν τα ανθρωπόμορφα βόδια, ελαιόμορφα δηλαδή αμπέλια; Θα ήταν σίγουρα παράξενο˙ κι όμως θα έπρεπε όντως να έχουν γίνει, αν

μὴν ἔδει γε, εἴπερ καὶ ἐν τοῖς ζῴοις. ἔτι ἔδει καὶ ἐν τοῖς σπέρμασι γίγνεσθαι ὅπως ἔτυχεν· ὅλως δ᾽ ἀναιρεῖ ὁ οὕτως λέγων τὰ φύσει τε καὶ φύσιν· φύσει γάρ, ὅσα ἀπό τινος ἐν αὑτοῖς ἀρχῆς συνεχῶς κινούμενα ἀφικνεῖται εἴς τι τέλος· ἀφ᾽ ἑκάστης δὲ οὐ τὸ αὐτὸ ἑκάστοις οὐδὲ τὸ τυχόν, ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτό, ἂν μή τι ἐμποδίσῃ. τὸ δὲ οὗ ἕνεκα, καὶ ὃ τούτου ἕνεκα, γένοιτο ἂν καὶ ἀπὸ τύχης, οἷον λέγομεν ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος καὶ λυσάμενος ἀπῆλθεν, ὅταν ὥσπερ ἕνεκα τούτου ἐλθὼν πράξῃ, μὴ ἕνεκα δὲ τούτου ἔλθῃ. καὶ τοῦτο κατὰ συμβεβηκός (ἡ γὰρ τύχη τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν), ἀλλ᾽ ὅταν τοῦτο αἰεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γένηται, οὐ συμβεβηκὸς οὐδ᾽ ἀπὸ τύχης· ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ἀεὶ οὕτως, ἂν μή τι ἐμποδίσῃ. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ οἴεσθαι ἕνεκά του γίγνεσθαι, ἐὰν μὴ ἴδωσι τὸ κινοῦν βουλευσάμενον. καίτοι καὶ ἡ τέχνη οὐ βουλεύεται· καὶ

πράγματι γίνανε και ζώα τέτοια.

Ύστερα, και στην περίπτωση των σπερμάτων θα έπρεπε να συμβαίνει το τυχαίο˙ αλλά όποιος το λέει αυτό αναιρεί τα φυσικά όντα μαζί με την ίδια τη φύση˙ διότι φυσικά όντα είναι όσα, ξεκινώντας από μια εσωτερική τους αρχή και κινούμενα συνεχώς, φτάνουν σε ορισμένο τέλος[425]. Όμως από την κάθε αρχή δεν προκύπτει σε κάθε περίπτωση το ίδιο τέλος, ούτε όμως και όποιο τύχει, αλλά βέβαια η πορεία προς αυτό το τέλος είναι η ίδια, αν κάτι δεν σταθεί εμπόδιο[426]. Το τέλος καθώς και ό,τι γίνεται χάριν αυτού μπορούν να γίνουν και κατά τύχη˙ παράδειγμα: λέμε ότι κατά τύχη ήρθε ο ξένος, τον απελευθέρωσε[427] και έφυγε˙ κι αυτό, όταν ενεργήσει σαν να ήρθε επί τούτου, χωρίς όμως να έχει έρθει επί τούτου. Σ' αυτή την περίπτωση πρόκειται για κάτι συμπτωματικό (αφού η τύχη ανήκει στα αίτια που αποτελούν περιθωριακά συμπτώματα, όπως ακριβώς το είπαμε και προηγουμένως[428]), αλλά όταν αυτό γίνεται σε κάθε περίπτωση ή τις περισσότερες φορές, δεν οφείλεται πια σε σύμπτωση ούτε στην τύχη˙ αλλά στα φυσικά όντα έτσι γίνεται πάντοτε, αν κάτι δεν σταθεί εμπόδιο.

Είναι παράλογο να φαντάζονται ορισμένοι ότι δεν υπάρχει σκοπός με το σκεπτικό ότι δεν είναι ορατό αυτό που πήρε την απόφαση και προκάλεσε τη μεταβολή. Κι όμως ούτε η τέχνη σκέφτεται και παίρνει αποφάσεις[429]·

εἰ ἐνῆν ἐν τῷ ξύλῳ ἡ ναυπηγική, ὁμοίως ἂν τῇ φύσει ἐποίει· ὥστ᾽ εἰ ἐν τῇ τέχνῃ ἔνεστι τὸ ἕνεκά του, καὶ ἐν τῇ φύσει. μάλιστα δὲ δῆλον, ὅταν τις ἰατρεύῃ αὐτὸς ἑαυτόν· τούτῳ γὰρ ἔοικεν ἡ φύσις. ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἡ φύσις, καὶ οὕτως ὡς ἕνεκά του, φανερόν.

Τὸ δ᾽ ἐξ ἀνάγκης πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει ἢ καὶ ἁπλῶς; νῦν μὲν γὰρ οἴονται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι ἐν
200a *τῇ γενέσει ὥσπερ ἂν εἴ τις τὸν τοῖχον ἐξ ἀνάγκης γεγενῆσθαι νομίζοι, ὅτι τὰ μὲν βαρέα κάτω πέφυκε φέρεσθαι τὰ δὲ κοῦφα ἐπιπολῆς, διὸ οἱ λίθοι μὲν κάτω καὶ τὰ θεμέλια, ἡ δὲ γῆ ἄνω διὰ κουφότητα, ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα τὰ ξύλα· κουφότατα γάρ. ἀλλ᾽ ὅμως οὐκ ἄνευ μὲν τούτων γέγονεν, οὐ μέντοι διὰ ταῦτα πλὴν ὡς δι᾽ ὕλην, ἀλλ᾽ ἕνεκα τοῦ κρύπτειν ἄττα καὶ σώζειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσιν, ἐν ὅσοις τὸ ἕνεκά του ἔστιν, οὐκ ἄνευ μὲν τῶν ἀναγκαίαν ἐχόντων τὴν φύσιν, οὐ μέντοι*

κι αν η ναυπηγική ενυπήρχε στο ξύλο, θα ενεργούσε ακριβώς όπως και η φύση[430]. Συμπέρασμα: εφόσον ο σκοπός ενυπάρχει στην τέχνη, τότε ενυπάρχει και στη φύση. Πράγμα πεντακάθαρο, όταν κάποιος γιατρεύει τον εαυτό του˙ μ' αυτόν πράγματι μοιάζει η φύση.

Έγινε, λοιπόν φανερό ότι η φύση είναι ένα αίτιο, και ακριβέστερα τελικό αίτιο.

9. Όσον αφορά το «εξ ανάγκης»[431]: λειτουργεί άραγε μόνο υπό προϋποθέσεις ή και απολύτως; Η απορία προκύπτει από το γεγονός ότι ορισμένοι[432] φαντάζονται πως το «εξ ανάγκης» λειτουργεί μέσα στο γίγνεσθαι με τον ίδιο τρόπο που θα πίστευε κανείς ότι ένας τοίχος έχει γίνει εξ ανάγκης˙ δηλαδή επειδή τα βαριά κινούνται από τη φύση τους προς τα κάτω ενώ τα ελαφριά προς τα πάνω, γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο οι πέτρες και τα θεμέλια είναι στον τοίχο χαμηλά, το χώμα λόγω της ελαφρότητάς του είναι παραπάνω, ενώ τα ξύλα, ως τα πιο ελαφριά, βρίσκονται στην κορυφή[433]. Οπωσδήποτε, ο τοίχος δεν θα μπορούσε να γίνει χωρίς πέτρες, χώμα και ξύλα, όχι όμως κι ότι έγινε εξαιτίας αυτών –αυτά είναι απλώς και μόνο το υλικό του αίτιο– αλλά για να προφυλάσσει και να διασώζει ορισμένα πράγματα. Το ίδιο ισχύει και με όλα όσα συνδέονται με κάποιο σκοπό: δεν θα γίνονταν χωρίς τα αναγκαία που επιβάλλει η φύ-

γε διὰ ταῦτα ἀλλ᾽ ἢ ὡς ὕλην, ἀλλ᾽ ἕνεκά του, οἷον διὰ τί ὁ πρίων τοιοσδί; ὅπως τοδὶ καὶ ἕνεκα τουδί. τοῦτο μέντοι τὸ οὗ ἕνεκα ἀδύνατον γενέσθαι, ἂν μὴ σιδηροῦς ᾖ· ἀνάγκη ἄρα σιδηροῦν εἶναι, εἰ πρίων ἔσται καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ. ἐξ ὑποθέσεως δὴ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλ᾽ οὐχ ὡς τέλος· ἐν γὰρ τῇ ὕλῃ τὸ ἀναγκαῖον, τὸ δ᾽ οὗ ἕνεκα ἐν τῷ λόγῳ. ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἔν τε τοῖς μαθήμασι καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν γιγνομένοις τρόπον τινὰ παραπλησίως· ἐπεὶ γὰρ τὸ εὐθὺ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν· ἀλλ᾽ οὐκ ἐπεὶ τοῦτο, ἐκεῖνο· ἀλλ᾽ εἴ γε τοῦτο μὴ ἔστιν, οὐδὲ τὸ εὐθὺ ἔστιν. ἐν δὲ τοῖς γιγνομένοις ἕνεκά του ἀνάπαλιν, εἰ τὸ τέλος ἔσται ἢ ἔστι, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἔστιν· εἰ δὲ μή, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ ὄν-

ση, όχι όμως κι ότι έγιναν εξαιτίας αυτών των αναγκαίων –αυτά είναι απλώς και μόνο υλικές αιτίες-, αλλά έγιναν για κάποιο σκοπό[434]· το πριόνι, π.χ., γιατί είναι έτσι; για να είναι όπως είναι, και με τον συγκεκριμένο σκοπό˙ ασφαλώς, ο συγκεκριμένος σκοπός είναι αδύνατο να πραγματοποιηθεί αν το πριόνι δεν είναι σιδερένιο[435]· άρα, αυτό είναι εξ ανάγκης σιδερένιο, αν πρόκειται να είναι πριόνι και να κάνει τη δουλειά του[436]. Συνεπώς, το «εξ ανάγκης» λειτουργεί υπό ορισμένη προϋπόθεση[437] κι όχι ως τέλος[438]. Η αναγκαιότητα, με άλλα λόγια, εντοπίζεται στην ύλη, ενώ το τέλος στον ορισμό τού τι είναι κάτι.

Το αναγκαίο λειτουργεί κατά τρόπο παραπλήσιο στα αντικείμενα των μαθηματικών και της φυσικής˙ η εξήγηση: επειδή η ευθεία είναι αυτή που είναι, το τρίγωνο έχει κατ᾽ ανάγκην άθροισμα γωνιών ίσο με δύο ορθές[439]· όμως δεν ισχύει και το αντίστροφο. Και, βέβαια, αν το άθροισμα των γωνιών δεν είναι ίσο με δύο ορθές, τότε ούτε και η ευθεία είναι ευθεία. Σε όσα, τώρα, γίνονται για κάποιο σκοπό ισχύει η αντίστροφη πορεία: αν θα πραγματοποιηθεί ή πραγματοποιείται ο σκοπός, τότε και το προηγηθέν είναι ή θα είναι αυτό που είναι˙ αν, όμως, δεν πραγματοποιηθεί ο σκοπός, θα είναι ανύπαρκτη και η αρχή˙ όπως ακριβώς στα μαθηματικά το αντίστοιχο θα ήταν η ανυπαρξία του συμπεράσματος, έτσι

τος τοῦ συμπεράσματος ἡ ἀρχὴ οὐκ ἔσται, καὶ ἐνταῦθα τὸ τέλος καὶ τὸ οὗ ἕνεκα. ἀρχὴ γὰρ καὶ αὕτη, οὐ τῆς πράξεως ἀλλὰ τοῦ λογισμοῦ (ἐκεῖ δὲ τοῦ λογισμοῦ· πράξεις γὰρ οὐκ εἰσίν). ὥστ᾽ εἰ ἔσται οἰκία, ἀνάγκη ταῦτα γενέσθαι ἢ ὑπάρχειν, ἢ εἶναι [ἢ] ὅλως τὴν ὕλην τὴν ἕνεκά του, οἷον πλίνθους καὶ λίθους, εἰ οἰκία· οὐ μέντοι διὰ ταῦτά ἐστι τὸ τέλος ἀλλ᾽ ἢ ὡς ὕλην, οὐδ᾽ ἔσται διὰ ταῦτα. ὅλως μέντοι μὴ ὄντων οὐκ ἔσται οὔθ᾽ ἡ οἰκία οὔθ᾽ ὁ πρίων, ἡ μὲν εἰ μὴ οἱ λίθοι, ὁ δ᾽ εἰ μὴ ὁ σίδηρος· οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αἱ ἀρχαί, εἰ μὴ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαί. φανερὸν δὴ ὅτι τὸ ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον καὶ αἱ κινήσεις αἱ ταύτης. καὶ ἄμφω μὲν τῷ φυσικῷ λεκτέαι αἱ αἰτίαι, μᾶλλον δὲ ἡ τίνος ἕνεκα· αἴτιον γὰρ τοῦτο τῆς ὕλης, ἀλλ᾽ οὐχ αὕτη τοῦ τέλους· καὶ τὸ τέλος τὸ οὗ ἕνεκα, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ ὁρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου, ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην, ἐπεὶ ἡ
200b *οἰκία τοιόνδε, τάδε δεῖ γενέσθαι καὶ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγ-*

και στα όντα που γίνονται για κάποιο σκοπό θα είναι ανύπαρκτο το τέλος και ο σκοπός. Διότι και το τέλος είναι ένα είδος αρχής, όχι της πράξεως αλλά του υπολογισμού (στην περίπτωση των μαθηματικών είναι που μιλάμε για υπολογισμό, αφού σ' αυτά δεν υπάρχει πράττειν)[440]. Άρα, αν είναι να γίνει ένα σπίτι, είναι αναγκαίο να γίνουν ή να υπάρχουν συγκεκριμένα υλικά˙ και γενικευτικά μιλώντας είναι αναγκαία η ύλη η συνδεδεμένη με κάποιο σκοπό, στην περίπτωση του σπιτιού οι πλίνθοι και οι πέτρες. Σίγουρα, όμως, το τέλος του σπιτιού δεν υπάρχει ούτε και θα υπάρξει εξαιτίας αυτών, παρά μόνο στο βαθμό που λειτουργούν ως υλικά αίτια. Πάντως, και χωρίς αυτά ούτε σπίτι ούτε πριόνι θα υπάρξει˙ το σπίτι θέλει πέτρες, και το πριόνι θέλει σίδερο˙ και στα μαθηματικά, εξάλλου, παύουν να ισχύουν οι αρχές, αν οι γωνίες του τριγώνου δεν ισούνται με δύο ορθές.

Είναι, λοιπόν, φανερό ότι στα όντα της φύσης το αναγκαίο είναι η λεγόμενη ύλη καθώς και οι κινήσεις της. Και βέβαια ο φυσικός πρέπει να αναφέρεται και στα δύο αίτια, κατεξοχήν όμως στο τελικό αίτιο[441]˙ διότι το τελικό αίτιο είναι αίτιο της ύλης[442], και όχι το αντίστροφο˙ κι όταν λέμε τελικό αίτιο, εννοούμε τον σκοπό για τον οποίο γίνεται κάτι˙ και η αρχή είναι αυτή που ξεκινά από τον ορισμό και τον λόγο. Όπως ακριβώς συμβαίνει

κης, καὶ ἐπεὶ ἡ ὑγίεια τοδί, τάδε δεῖ γενέσθαι ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑπάρχειν- οὕτως καὶ εἰ ἄνθρωπος τοδί, ταδί· εἰ δὲ ταδί, ταδί. ἴσως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔστιν τὸ ἀναγκαῖον. ὁρισαμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν ὅτι διαίρεσις τοιαδί, αὕτη γ᾽ οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἕξει ὀδόντας τοιουσδί· οὗτοι δ᾽ οὔ, εἰ μὴ σιδηροῦς. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔνια μόρια ὡς ὕλη τοῦ λόγου.

στα έργα της τέχνης –επειδή η υγεία είναι αυτή που είναι, πρέπει κατ' ανάγκη να γίνουν και να υπάρχουν συγκεκριμένα πράγματα– έτσι κι αν ο άνθρωπος είναι αυτός που είναι, άλλα συγκεκριμένα πράγματα.

Το αναγκαίο, τώρα, ίσως να ενυπάρχει και στον ορισμό. Εάν το έργο του πριονιού οριστεί ως μία μορφή τεμαχισμού, ο τεμαχισμός αυτός θα υπάρξει αν και μόνο αν το πριόνι αποκτήσει συγκεκριμένα δόντια· κι αυτά τα δόντια, με τη σειρά τους, αν και μόνο αν είναι σιδερένια. Με άλλα λόγια: υπάρχουν και μέσα στον ορισμό του τι είναι κάτι και ορισμένα μέρη που μοιάζουν με ύλη του λόγου[443].

ΣΧΟΛΙΑ

1. Συχνά ο Αριστοτέλης ξεκινά τις πραγματείες του με γενικές ρήσεις· χαρακτηριστική είναι η αρχή των ***Αναλυτικών Ὑστέρων,*** 71a 1-2: *Πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως.* Στα ***Φυσικά*** ο φιλόσοφος προκρίνει ένα γνωσιολογικό αξίωμα: επιστημονική γνώση σημαίνει γνώση σε βάθος, γνώση των αρχών, των αιτίων και των στοιχείων (θα ασχοληθούμε με τους όρους αυτούς σε επόμενα σχόλια).

2. Το ***εἰδέναι*** και το ***ἐπίστασθαι*** δεν είναι για τον Αριστοτέλη ταυτόσημοι όροι. Ο πρώτος είναι ευρύτερος όρος· περιλαμβάνει την αισθητηριακή και αντιληπτική γνώση (*αἴσθησις* και *νοῦς*), αλλά και την αποδεδειγμένη γνώση (*ἀπόδειξις*), ενώ ο δεύτερος έχει μόνο τη σημασία της τεκμηριωμένης γνώσης, αυτής που προκύπτει από την αξιοποίηση προϋπαρχουσών γνώσεων. Βλ. και ***Αναλυτικά Ὕστερα,*** Α2· ενδεικτικό το ακόλουθο χωρίο (72a 37 - 72b 4): *τὸν δὲ μέλλοντα ἕξειν τὴν ἐπιστήμην τὴν δι᾽ ἀποδείξεως οὐ μόνον δεῖ τὰς ἀρχὰς μᾶλλον γνωρίζειν καὶ μᾶλλον αὐταῖς πιστεύειν ἢ τῷ δεικνυμένῳ, ἀλλὰ μηδ᾽ ἄλλο αὐτῷ πιστότερον εἶναι μηδὲ γνωριμώτερον τῶν ἀντικειμένων ταῖς ἀρχαῖς ἐξ ὧν ἔσται συλλογισμὸς ὁ τῆς ἐναντίας ἀπάτης, εἴπερ δεῖ τὸν ἐπιστάμενον ἁπλῶς ἀμετάπειστον εἶναι.*

Ο Σιμπλίκιος (*Ὑπόμνημα εἰς τὰ Φυσικά,* C.A.G. IX, ed. H. Diels, Βερολίνο 1892-1895) ορίζει ως εξής την *ἐπιστήμην* (14.27 -28): *ἐπιστήμη γάρ ἐστιν ἡ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν γνῶσις.*

3. ***μέθοδος·*** βλ. σελ. 29-30.

4. ***ἀρχαί, αἴτια, στοιχεῖα·*** οι όροι επεξηγούνται στα ***Μετά τα Φυσικά*** V, κεφ. 1-3. Βλ. και J. Moreau, «Arche et Aitia chez Aristote», *L' Attualità della problematica Aristotelica,* Padoue 1970, 133-152.

5. ***ἀρχαί·*** βλ. σελ. 31-35.

6. ***αἴτια·*** τα *αἴτια* είναι για τον Αριστοτέλη διεπιστημονική οντότητα και «εργαλείο»· η αποδεικτική, επιστημονική γνώση είναι γνώση των αιτίων. Βλ. ***Αναλυτικά Ὕστερα***, 85b 23-24: *...ἡ ἀπόδειξις μέν ἐστι συλλογισμὸς δεικτικὸς* ***αἰτίας*** *καὶ τοῦ διὰ τι...*και 94a 20-24: *Ἐπεὶ δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα ὅταν εἰδῶμεν τὴν αἰτίαν,* ***αἰτίαι*** *δὲ τέτταρες, μία μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μία δὲ τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτ' εἶναι, ἑτέρα δὲ ἡ τί πρῶτον ἐκίνησε, τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα, πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται.* Το θέμα των τεσσάρων αιτίων αναλύει ο Αριστοτέλης στο Β' βιβλίο. Στα σχόλια εκείνου του βιβλίου θα αναφερθούμε διεξοδικότερα στα αριστοτελικά αίτια.

7. ***στοιχεῖον*** *λέγεται ἐξ οὗ σύγκειται πρώτου ἐνυπάρχοντος ἀδιαιρέτου τῷ εἴδει εἰς ἕτερον εἶδος* (***Μετά τα Φυσικά***, 1014a 26-27). Στοιχείο είναι αυτό από το οποίο ένα πράγμα συντίθεται, που εμπεριέχεται σε αυτό ως πρωταρχικό συστατικό υλικό, και που στέκεται αδύνατο να αναλυθεί περισσότερο σε κάτι διαφορετικό κατά το είδος. Βλ. και ***Περί ουρανού***, 302a 14-19: *Τοῦτο δ' ἔσται φανερὸν ὑποθεμένοις τίς ἐστιν ἡ τοῦ* ***στοιχείου*** *φύσις. Ἔστω δὴ* ***στοιχεῖον*** *τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τἄλλα σώματα διαιρεῖται, ἐνυπάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ (τοῦτο γὰρ ποτέρως, ἔτι ἀμφισβητήσιμον), αὐτὸ δ' ἐστὶν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει· τοιοῦτον γάρ τι τὸ* ***στοιχεῖον*** *ἅπαντες καὶ ἐν ἅπασι βούλονται λέγειν.*

ΣΧΟΛΙΑ

Ο Αριστοτέλης αποδέχεται σε γενικές γραμμές τη διαδεδομένη στην εποχή του θεωρία για τα τέσσερα πρωταρχικά ***στοιχεῖα***, τη *γῆ*, το *ὕδωρ*, το *πῦρ* και τον *ἀέρα*. Γνωρίζει τις απόψεις που είχαν διατυπώσει γι' αυτά διάφοροι προσωκρατικοί, φυσικοί φιλόσοφοι (από τα πολλά χωρία στα οποία ο φιλόσοφος σχολιάζει σχετικές διδασκαλίες των προσωκρατικών βλ. ενδεικτικά ***Περί ουρανού***, 302a 28 - b 5: *Ἀναξαγόρας δ' ἐναντίως Ἐμπεδοκλεῖ λέγει περὶ τῶν στοιχείων. Ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις* ***στοιχεῖά*** *φησιν εἶναι τῶν σωμάτων καὶ συγκεῖσθαι πάντ' ἐκ τούτων, Ἀναξαγόρας δὲ τοὐναντίον· τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ* ***στοιχεῖα*** *λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ τῶν τοιούτων ἕκαστον, ἀέρα δὲ καὶ πῦρ μίγματα τούτων καὶ τῶν ἄλλων σπερμάτων πάντων· εἶναι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν ἐξ ἀοράτων τῶν ὁμοιομερῶν πάντων ἠθροισμένον. Διὸ καὶ γίγνεσθαι πάντ' ἐκ τούτων· τὸ γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταὐτό*).

Φαίνεται ότι ο Αριστοτέλης δεν πίστευε ότι τα τέσσερα πρωταρχικά φυσικά στοιχεία ταυτίζονται με το πραγματικό χώμα, νερό, αέρα και φωτιά (***Περί γενέσεως και φθοράς***, 330b 23: *τὰ δ' ἁπλᾶ τοιαῦτα μὲν ἐστιν οὐ μέντοι ταυτά*), αλλά απλώς ονομάζονται συμβατικά έτσι. Βλ. C. H. Kahn, (*Anaximander and the Origins of Greek Cosmology,* N. York-London 1959) *Ο Αναξίμανδρος και οι απαρχές της ελληνικής κοσμολογίας*, μετ. Ν. Γιανναδάκης, Αθήνα 1982, σελ. 167-168: «Όταν ο Αριστοτέλης μιλάει για "τα λεγόμενα στοιχεία", έχει κατά νουν την κλασική τετράδα της γης, του νερού, του αέρα και της φωτιάς. Μια και αυτά δεν είναι, κατά τη γνώμη του, αληθινά στοιχεία, χρησιμοποιεί τη λέξη με κάποια επιφύλαξη: τα *καλούμενα* (ή *λεγόμενα) στοιχεῖα.* Αυτό που ο Αριστοτέλης χα-

ρακτηρίζει ακριβώς ως "στοιχείο" είναι το πρωταρχικό, απλό συστατικό υλικό ενός σύνθετου πράγματος (*Μ.τ.Φ.* 1014a 26 κ.ε.). Κατά την άποψή του, τα αληθινά στοιχεία του φυσικού κόσμου δεν είναι αυτά τα συγκεκριμένα σώματα της γης, του νερού κ.τ.λ., αλλά τα τέσσερα κύρια "αντίθετα": το Θερμό, το Ψυχρό, το Ξηρό και το Υγρό. Από το συνδυασμό αυτών των αντιτιθέμενων μεταξύ τους αρχών γεννιούνται τα τέσσερα στοιχειακά σώματα. Κατά τον Αριστοτέλη, λοιπόν, πρέπει να διακρίνουμε τρία πράγματα: (1) την τετράδα της γης, του νερού, του αέρα και της φωτιάς, που ορίζεται με την έκφραση "τα λεγόμενα στοιχεία"· (2) την ιδέα του στοιχείου καθεαυτού· και (3) τα πρωταρχικά αντίθετα, που τους αξίζει τελείως αυτό το όνομα».

Κατά τον Σταγειρίτη, με την αμοιβαία μετατροπή των τεσσάρων στοιχείων δημιουργούνται όλα τα σώματα· τα στοιχεία ονομάζονται *ἁπλᾶ* (βλ. ***Φυσικά***, Β1 192b 10-11:*...τὰ ἁπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ...*), ενώ τα σώματα *μεικτά* (***Περί γενέσεως και φθοράς***, 334b 31: *ἅπαντα δὲ τὰ μεικτὰ σώματα ἐξ ἁπάντων σύγκειται τῶν ἁπλῶν*).

Για την αριστοτελική διδασκαλία σχετικά με τα ***στοιχεῖα*** βλ. την ανάλυση του I. Düring (*Aristoteles, Darstellung und Interpretation seines Denkens*, 1966, *Ὁ Ἀριστοτέλης, Παρουσίαση καὶ ἑρμηνεία τῆς σκέψης του*, Β' τόμ., μετ. Α. Γεωργίου-Κατσιβέλα, Αθήνα 1999, κεφ. «Η διδασκαλία για τα στοιχεία», σελ. 118-138), ο οποίος συγκεντρώνει τις σχετικές αναφορές του φιλοσόφου σε πολλές από τις πραγματείες του.

8. Ο Φιλόπονος χαρακτηρίζει αξιωματική τη συγκεκριμένη επισήμανση (3.21-23): *ἔστι δὲ τὸ ἀξίωμα τοιοῦτον· πᾶσα ἐπιστήμη ἔχουσα ἀρχὰς ἢ αἴτια ἢ στοιχεῖα γινώσκεται γνω-*

σθεισῶν τῶν ἀρχῶν καὶ αἰτίων καὶ στοιχείων.

9. Το αντικείμενο της φυσικής επιστήμης ορίζεται με συνοπτικό τρόπο στο προοίμιο του ***Περί ουρανού*** (268a 1-6): *Ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη σχεδὸν ἡ πλείστη φαίνεται περί τε σώματα καὶ μεγέθη καὶ τὰ τούτων οὖσα πάθη καὶ τὰς κινήσεις, ἔτι δὲ περὶ τὰς ἀρχάς, ὅσαι τῆς τοιαύτης οὐσίας εἰσίν· τῶν γὰρ φύσει συνεστώτων τὰ μέν ἐστι σώματα καὶ μεγέθη, τὰ δ᾽ ἔχει σῶμα καὶ μέγεθος, τὰ δ᾽ ἀρχαὶ τῶν ἐχόντων εἰσίν.*

10. Βλ. Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 78: «Ολόκληρο το πρόγραμμα των *Φυσικών* είναι όδευση και κίνηση. Είναι πορεία από συγκεκριμένη αφετηρία σε καθορισμένο τέλος. Είναι έργο δυναμικής και σχεδιασμένης προοπτικής όχι όμως με τη συμβατική και καθιερωμένη έννοια της έρευνας. Η υπό εξέταση πραγματεία δεν διαθέτει ένα δεδομένο θεματικό κέντρο γύρω από το οποίο εξυφαίνεται το περίγραμμά της. Για τον ίδιο λόγο η συγκρότηση της φυσικής δεν αποτελεί σταδιακή εφάπλωση και εκδίπλωση ομόκεντρων περιγραμμάτων, αλλά προεικονίζεται ως ευθύγραμμη ή γραμμική όδευση από κάποια συμβατικά γνωσιολογικά δεδομένα προς την εύρεση και διασάφηση των αρχικών της πυρήνων, των *περὶ τὰς ἀρχάς*. Κατά συνέπεια, ο αναγνώστης της πραγματείας οφείλει να ακυρώσει τις σημερινές εκδοχές του επιστημονικού λόγου, αν προτίθεται να παρακολουθήσει εκείνον του φυσικού Αριστοτέλη. Οφείλει να αποσπαστεί οπωσδήποτε από τη λογική της ενδοεπιστημονικής προσέγγισης, της προσέγγισης εκ των έσω. Θα λέγαμε ότι ο μελετητής της πραγματείας θα πρέπει να γυμνωθεί από όλα τα επιστημονικά εξαρτήματά του και να φτάσει να λειτουργεί με την πρωτογενή λογική και τον απέριττο νοητικό εξοπλισμό του μικρού παιδιού, με

αυτά που μόλις του επιτρέπουν να προσαγορεύει πατέρα και μητέρα όλους τους άνδρες και όλες τις γυναίκες αντίστοιχα. Αυτή είναι μεταφορικά η γνωστική αφετηρία του Αριστοτέλη των ***Φυσικών***. Αυτή είναι και η υποχρέωση που επιβάλλει στον αναγνώστη του!».

11. Η κύρια ερευνητική πρόθεση που καταθέτει ο φιλόσοφος στη φράση «*καὶ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον διορίσασθαι πρῶτον τὰ περὶ τὰς ἀρχάς*», **το *διορίσασθαι***, γίνεται καθ᾽ όλο το μήκος της πραγματείας καίριο εργαλείο των γνωστικών προσεγγίσεων. Μια μεγάλη ποικιλία επιστημονικών αναλύσεων εγκαινιάζεται ακριβώς με τη μέθοδο και την πρακτική του *διορίζεσθαι* (βλ. ενδεικτικά: ***Φυσικά***, Β5 196 b 31-32· Γ4 204a 2-3· 229a 7· Θ3 254a 16-17· Θ10 266a 11-12). Με την πρακτική του *διορίζεσθαι* ο φιλόσοφος επιτυγχάνει μέσα από μια διαιρετική διαδικασία να απομονώσει, να περιγράψει και να ορίσει το εκάστοτε αντικείμενό του. Έτσι, *διορίζομαι* μπορεί να σημαίνει «αποσαφηνίζω κάτι που είναι μαζί με άλλα, και το ορίζω» ή «επιλέγω μια εκδοχή ενός θέματος ή όρου ανάμεσα από πολλές άλλες παρόμοιες». Συνοψίζοντας θα λέγαμε ότι δύο είναι οι κεντρικές λειτουργίες της διαιρετικής μεθόδου που περιγράφεται με το *διορίζεσθαι*:

α) η λειτουργία της ταξινόμησης και διάκρισης των πολλών και αδιόριστων,

β) η λειτουργία του ορισμού.

12. Ο Αριστοτέλης διαφοροποιείται από τους προκατόχους του ερευνητές της φύσης, τους προσωκρατικούς φυσικούς φιλοσόφους. Δεν αναζητά κατ᾽ ευθείαν τη στοιχειακή ύλη ή δομή, δεν ισχυρίζεται ότι όλα γεννήθηκαν από τον αέρα ή το νερό ή όλα είναι ένα ή άπειρο ή αριθμοί· θεωρεί ότι από τα

ίδια τα πράγματα επιβάλλεται ως υποχρεωτική εκείνη η ερευνητική πορεία (*ἡ ὁδός πέφυκε*) που αφορμάται από τη μελέτη όσων είναι προφανή και με αμεσότητα γνώριμα, και άγεται σταδιακά στις αρχές της φύσης, στις αιτιακές εξηγήσεις, στα συστατικά στοιχεία των *φύσει* όντων· μπορεί οι αρχές, τα αίτια και τα στοιχεία να είναι από τη φύση τους απλά και σαφή, όμως είναι δυσπρόσιτα στην ανθρώπινη γνώση. Ασφαλώς και ο ίδιος ο Σταγειρίτης δεν τεκμηριώνει επιστημολογικά ή έστω λογικά την προηγούμενη ερευνητική του πρόταση· αυτή συστήνεται απλώς ως γνωσιολογικό αξίωμα (βλ. Σιμπλίκιος, 9. 27-29: *ὅτι δὲ τὰ ἔχοντα ἀρχὰς τότε συμβαίνει ἐπίστασθαι ὅταν αἱ ἀρχαὶ αὐτῶν γνωσθῶσι, τέθεικε μὲν καὶ ὡς ἀξίωμα*).

Με τον ακόλουθο πίνακα αποτυπώνει ο Σιάσος (*ό.π.*, σελ. 77) τη δομή του γνωσιολογικού αξιώματος με τις τέσσερις επαναδιατυπώσεις του (1-4) και τις δύο παραδειγματικές επεξηγήσεις του (5-6):

ΠΕΦΥΚΕΝ Η ΟΔΟΣ

ἐκ τῶν/τοῦ	ἡμῖν	ἐπὶ τὰ/τὸ(ν)	τῇ φύσει ἁπλῶς
1. γνωριμωτέρων σαφεστέρων		γνωριμωτέρα σαφέστερα	
2. ἀσαφεστέρων τῇ φύσει σαφεστέρων		σαφέστερα γνωριμώτερα	
3. συγκεχυμένων δήλων σαφῶν		γνώριμα τὰ στοιχεῖα καὶ αἱ ἀρχαὶ διαιροῦσι ταῦτα	

4. *καθόλου* *ὅλου* *ὡς γνωριμωτέρων* *κατὰ τὴν αἴσθησιν*	*καθ' ἕκαστα* *μέρη*
5. *ὀνομάτων ἀδιορίστως* *σημαινόντων*	*λόγον, ὁρισμόν (διαιροῦντα* *εἰς τὰ) καθ' ἕκαστα*
6. *προσαγορεύειν* *πάντας πατέρας...* *μητέρας...*	*διορίζειν* *ἑκάτερον τούτων*

Την ίδια γνωσιολογική πορεία που προτείνεται στο Α1 των ***Φυσικών*** καταθέτει ο Αριστοτέλης και σε άλλα χωρία. Βλ. ***Φυσικά***, 189b 31-32: *ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας οὕτω τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν.*

Πρβλ. ***Ηθικά Νικομάχεια***, 1095a 30 - b 4: *μὴ λανθανέτω δ' ἡμᾶς ὅτι διαφέρουσιν οἱ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν λόγοι καὶ οἱ ἐπὶ τὰς ἀρχάς. εὖ γὰρ καὶ ὁ Πλάτων ἠπόρει τοῦτο καὶ ἐζήτει, πότερον ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ἢ ἐπὶ τὰς ἀρχάς ἐστιν ἡ ὁδός, ὥσπερ ἐν τῷ σταδίῳ ἀπὸ τῶν ἀθλοθετῶν ἐπὶ τὸ πέρας ἢ ἀνάπαλιν. ἀρκτέον μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν γνωρίμων, ταῦτα δὲ διττῶς· τὰ μὲν γὰρ ἡμῖν τὰ δ' ἁπλῶς. ἴσως οὖν ἡμῖν γε ἀρκτέον ἀπὸ τῶν ἡμῖν γνωρίμων.* [Λυπουρλής: Να μη ξεχνούμε, πάντως, ότι ο συλλογισμός και η επιχειρηματολογία που ξεκινάει από τις πρώτες αρχές διαφέρει από τον συλλογισμό και την επιχειρηματολογία που καταλήγει σ' αυτές. Πολύ σωστά αντιμετώπιζε το πρόβλημα αυτό και ο Πλάτωνας, που έθετε το ερώτημα αν ο δρόμος ήταν από ή προς τις πρώτες αρχές -ακριβώς όπως στο στάδιο: από τους κριτές προς το σημείο της στροφής ή ανάποδα; Είναι φανερό ότι πρέπει να ξεκινούμε από τα γνωστά,

μόνο που αυτά τα "γνωστά" λέγονται με διπλό νόημα: "γνωστά σε μας" και "γνωστά γενικά". Εμείς ίσως πρέπει να ξεκινούμε από τα γνωστά σε μας»].

Περί ψυχής, 413a 11-16: *Ἐπεὶ δ᾽ ἐκ τῶν ἀσαφῶν μὲν φανερωτέρων δὲ γίνεται τὸ σαφὲς καὶ κατὰ τὸν λόγον γνωριμώτερον, πειρατέον πάλιν οὕτω γ᾽ ἐπελθεῖν περὶ αὐτῆς· οὐ γὰρ μόνον τὸ ὅτι δεῖ τὸν ὁριστικὸν λόγον δηλοῦν, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ὅρων λέγουσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν ἐνυπάρχειν καὶ ἐμφαίνεσθαι.* [Τατάκης: Επειδή από τα πιο ασαφή, που είναι όμως πιο φανερά για μας, γίνεται το σαφές και λογικά πιο γνώριμο, ας προσπαθήσωμε πάλι να ασχοληθούμε με την ψυχή με τούτον τουλάχιστο τον τρόπο· γιατί ο λόγος που περιέχει τον ορισμό δεν πρέπει να φανερώνει μόνο το ότι, όπως κάνουν οι περισσότεροι ορισμοί, αλλά να περιέχει και την αιτία και να την αποσαφηνίζει].

Το θέμα της γνωστικής πορείας από την υποκειμενική τάξη του όντος στο αντικειμενικό ισοδύναμό της διερευνά με ιδιαίτερη προσοχή ο Wieland (*ό.π.*, σελ. 69-85), συγκρίνοντας μάλιστα την αριστοτελική πρόταση με την πλατωνική θεωρία της ανάμνησης. Για τον Wieland, που διαβλέπει στην αριστοτελική φιλοσοφία την ταύτιση φαινομενολογίας και οντολογίας, οι «αρχές» για τις οποίες γίνεται λόγος στο Α1 των ***Φυσικών*** δεν είναι οντότητες του κόσμου αλλά γλωσσικές-γνωστικές κατασκευές, εργαλεία εκλογίκευσης του υπαρκτού. Η ερμηνεία του Wieland δεν ταυτίζεται με την κρατούσα άποψη της έρευνας. Ο T. H. Irwin (*Aristotle's Principles*, Oxford 1990[2], σελ. 4) διατυπώνει την -πειστική το κατ' εμέ- θέση, ότι οι αριστοτελικές «αρχές» άπτονται τόσο του κόσμου των πραγμάτων όσο και του κόσμου της ανθρώπινης

γλώσσας-γνώσης, κόσμων σαφώς διακριτών μεταξύ τους: «The first principles we find will include beliefs and propositions. But Aristotle also regards things -non-linguistic, non-psychological, non-propositional entities- as first principles. We come to know, e.g., that there are four elements, and this proposition that we know is a first principle; but the four elements themselves are also first principles and are prior and better known by nature. Actually existing things are first principles because they explain other things, and our knowledge of the world requires us to know the explanatory relations in it. To have scientific knowledge *(episteme)* about birds is to be able to explain why birds are as they are and behave as they do. The things and processes that explain others are basic and fundamental; when we have found them, we have found the first principles of birds. What is prior and better known by nature is both the propositional principle about, e.g., atoms, and the real principle mentioned in the proposition -the atoms themselves. We grasp both sorts of principles at the same time and in the same way. It is intelligible that when Aristotle speaks of first principles, he speaks indifferently of propositions and of the things they refer to».

13. ***συγκεχυμένα·*** λέξη που ο Αριστοτέλης χρησιμοποιεί κυρίως σε βιολογικά έργα δίνοντάς της τη σημασία των ασαφών (μη διακεκριμένων μεταξύ τους) βιολογικών χαρακτηριστικών ή σωματικών γνωρισμάτων (***Περί τα ζώα ιστορίαι***, 494a 26 – b 1, και 515a 21-26, ***Περί ζώων γενέσεως***, 721b 30-34, 747a 11-13). Στο ***Περί ακουστών*** (802a 2-5) το επίθετο *συγκεχυμένος* αντιτίθεται προς το *ἐκφανής*. Στα ***Ηθικά Ευδήμια*** τονίζεται ότι η αναλυτική και αδιάλειπτη έρευνα των *συγ-*

κεχυμένων μπορεί να οδηγήσει σε σαφέστερη γνώση (1216b 32-35): *ἐκ γὰρ τῶν ἀληθῶς μὲν λεγομένων οὐ σαφῶς δέ, προϊοῦσιν ἔσται καὶ τὸ σαφῶς, μεταλαμβάνουσιν ἀεὶ τὰ γνωριμώτερα τῶν εἰωθότων λέγεσθαι συγκεχυμένως*. Βλ. και R. Bolton, «Aristotle's Method in Natural Science: *Physics* I», Judson L. (ed.) *Aristotle Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 1-30, ειδικ. σελ. 3 και 6): «*συγκεχυμένα* = things which are jumpled up or compounded».

14. Φιλόπονος, 19.12-13: *Τὰ γὰρ κοινότερα καὶ συγκεχυμένα διαιροῦντες καταντῶμεν εἰς τὰ ἰδικώτερά τε καὶ διηρθρωμένα.*

15. ***καθόλου·*** οι μελετητές διαφωνούν για τη σημασία που έχει η λέξη. Σύμφωνα με την επικρατούσα άποψη, η λέξη *καθόλου* δεν έχει εδώ τη συνηθισμένη της σημασία (***Μετά τα Φυσικά***, 1038b 11-12: *τοῦτο γὰρ λέγεται καθόλου ὃ πλείοσιν ὑπάρχειν πέφυκεν*), αλλά απλώς δηλώνει κάτι το γενικό, αδιαφοροποίητο. Με αυτή την ερμηνεία αποφεύγεται η αντίφαση προς όσα λέγονται στα ***Αναλυτικά*** για τη γνώση των *καθόλου* ως γνώση καταληκτική και όχι αφετηριακή. Ο Bolton (*ό.π.*, σελ. 5-11) δεν δέχεται ότι υπάρχει κάποια αντίφαση, και προσπαθεί να συμβιβάσει τη διδασκαλία των ***Φυσικών*** με τα περίφημα κεφ. Β8 και Β11 των ***Αναλυτικών Υστέρων***, στα οποία επίσης ο Αριστοτέλης θίγει θέματα μεθόδου και επιστημολογίας· ο μελετητής καταλήγει να μεταφράσει τη λέξη με το επίθετο «comprehensive» (περιεκτικός, ευρύς). Επιλέγω την, οπωσδήποτε εξεζητημένη, απόδοση με τη λέξη «ομοείδειες» εκτιμώντας ότι το χωρίο θέλει να πει το εξής: είναι πιο εύκολο για τον άνθρωπο να εντοπίσει το γένος ή το είδος ενός επιμέρους όντος (να πεί π.χ. αυτό είναι

ζώο ή άλογο), παρά να ερευνήσει την ίδια την ιδιαίτερη φύση ενός εκάστου ως τοιούτου (να περιγράψει ένα άλογο και να διερευνήσει τις λειτουργίες του ή τη συμπεριφορά του κλπ.).

16. Σύμφωνα με τη μαρτυρία του Σιμπλικίου, ο Θεόφραστος εκλαμβάνει ως ιδιαιτέρας σημασίας την αριστοτελική αναφορά στον ρόλο που παίζουν οι αισθήσεις προκειμένου να γίνουν γνωστές οι αρχές (20.17-26): *ὅλως δὲ ὡς κοινῶς εἰπεῖν ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων καὶ τῶν αἰσθητῶν τὴν περὶ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν ἀλήθειαν ἀνιχνευτέον καὶ Θεοφράστῳ πειθομένοις, ὃς περὶ τούτου ζητῶν ἐν πρώτῳ Φυσικῶν τάδε γέγραφεν· «ἐπεὶ δὲ [οὐκ] ἄνευ μὲν κινήσεως οὐδὲ περὶ ἑνὸς λεκτέον (πάντα γὰρ ἐν κινήσει τὰ τῆς φύσεως), ἄνευ δὲ ἀλλοιωτικῆς καὶ παθητικῆς οὐχ ὑπὲρ τῶν περὶ τὸ μέσον, εἰς ταῦτά τε καὶ περὶ τούτων λέγοντας οὐχ οἷόν τε καταλιπεῖν τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ἀπὸ ταύτης ἀρχομένους πειρᾶσθαι χρὴ θεωρεῖν, ἢ τὰ φαινόμενα λαμβάνοντας καθ' αὑτὰ ἢ ἀπὸ τούτων εἴ τινες ἄρα κυριώτεραι καὶ πρότεραι τούτων ἀρχαί.*

17. Το παράδειγμα του ***κύκλου***: η *λέξη* «κύκλος» ικανοποιεί τη *σημαντική* λειτουργία της γλώσσας· μέσω αυτής σημαίνεται μια πραγματικότητα στην οποία όλοι οι φορείς της συγκεκριμένης γλώσσας έχουν πρόσβαση. Ο *ορισμός*, όμως, του κύκλου επιτελεί μια ευρύτερη, και δη γνωστική, λειτουργία· διακρίνει με αυστηρότητα τον κύκλο από άλλες έννοιες (σχήματα) που εντάσσονται στο ίδιο γένος αναδεικνύοντας τα ουσιώδη και παραμόνιμα στοιχεία του. Αν η λέξη *σημαίνει ἀδιορίστως ὅλον τι*, ο ορισμός *διαιρεῖ εἰς τὰ καθ' ἕκαστα*.

18. Στα ***Αναλυτικά Ύστερα*** καθορίζει ο Αριστοτέλης τα ερευνητικά *ζητούμενα* ενός τομέα επιστημονικής γνώσης, καθώς και τη σειρά με την οποία πρέπει αυτά να εξετάζον-

ται (89b 23-25): *Τὰ ζητούμενά ἐστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. ζητοῦμεν δὲ τέτταρα, τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί ἐστιν*. Έτσι, στο A2 ο Αριστοτέλης προβαίνει αρχικά σε διερεύνηση του ερωτήματος για την ύπαρξη αρχών στη φύση. Η διαιρετική μέθοδος ταξινόμησης των (πιθανών) αρχών θα επιτρέψει στο φιλόσοφο να προοικονομήσει τα επόμενα επτά κεφάλαια του Α΄ βιβλίου. Καταρχήν θα ασχοληθεί, κατά πάγια συνήθειά του, με την καταγραφή, ταξινόμηση και κριτική αποτίμηση των απόψεων που διατύπωσαν προηγούμενοί του στοχαστές (*δόξαι*).

Η δοξογραφία εντάσσεται στη **διαλεκτική μέθοδο** προσέγγισης ενός επιστημονικού θέματος. Μπορεί η μέθοδος που κατεξοχήν αρμόζει σε επιστημονικά ζητήματα να είναι η *ἀποδεικτική* (όπως την εκθέτει ο φιλόσοφος στα ***Αναλυτικά***), όμως και η διαλεκτική μπορεί να συνδράμει με τον τρόπο της στην επιστημονική αναζήτηση. Ο ρόλος της διαλεκτικής μεθόδου καθορίζεται με σαφήνεια στα ***Τοπικά*** (101a 34 - b 4).

19. **Παρμενίδης ο Ελεάτης.** Έφτασε στην ακμή του περί την 69η Ολυμπιάδα (το 500 π.Χ.). Ήταν μαθητής του Ξενοφάνη. Έγραψε, κατά τον Διογένη τον Λαέρτιο, ένα μόνο σύγγραμμα, ένα εξάμετρο ποίημα. Μας το διέσωσαν, σε ικανοποιητικό βαθμό, ο Σέξτος Εμπειρικός και ο Σιμπλίκιος. Βλ. G. S. Kirk, J. E. Raven, M. Schofield, (*The Presocratic Philosophers*, Cambridge 1983[2]) *Οι προσωκρατικοί φιλόσοφοι* (μετ. Δ. Κούρτοβικ), Αθήνα 1988, σελ. 248: «Μετά το προοίμιο, το ποίημα διαιρείται σε δύο μέρη. Το πρώτο ανατέμνει την "ήσυχη καρδιά της στρογγυλής Αλήθειας» (288, 29). Εδώ η επιχειρηματολογία του Παρμενίδη είναι ριζοσπαστική και ρωμαλέα. Υ-

ποστηρίζει ότι σε κάθε ερευνητικό εγχείρημα του νου υπάρχουν δύο και μόνο δύο λογικά ευσταθείς περιπτώσεις, που αποκλείονται αμοιβαία: είτε το αντικείμενο της έρευνας υπάρχει είτε δεν υπάρχει. Για επιστημολογικούς λόγους ο Παρμενίδης αποκλείει τη δεύτερη περίπτωση, θεωρώντας την αδιανόητη. Κατόπιν καταφέρεται εναντίον των κοινών θνητών, γιατί με τις αντιλήψεις τους αποδεικνύουν ότι ποτέ δεν κάνουν επιλογή ανάμεσα στις δύο εκδοχές (το «είναι» και το «μη είναι»), παρά ακολουθούν αδιάκριτα και τις δύο. Στο τελευταίο κομμάτι του πρώτου μέρους ο Παρμενίδης εξερευνά το μόνο σίγουρο μονοπάτι, το μονοπάτι του «είναι», και με μια σειρά εκπληκτικά λεπτούς παραγωγικούς συλλογισμούς αποδεικνύει ότι αν κάτι υπάρχει, δεν μπορεί ούτε να γεννηθεί ούτε να καταστραφεί, ούτε να αλλάξει ούτε να μετακινηθεί, ούτε επίσης να έχει οποιαδήποτε ατέλεια. Τα επιχειρήματα του Παρμενίδη και τα παράδοξα συμπεράσματά του άσκησαν κολοσσιαία επίδραση στη μεταγενέστερη ελληνική φιλοσοφία· δικαιολογημένα η μέθοδός του και ο αντίκτυπος της σκέψης του παραλληλίστηκαν με τη μέθοδο και την επίδραση του Καρτέσιου». Βλ. περισσότερα στις μελέτες: Γ. Τζαβάρας, *Το ποίημα του Παρμενίδη*, Αθήνα 1980 και Π. Θανασάς, *Είναι και κόσμος στο ποίημα του Παρμενίδη*, Ηράκλειο 1998.

Στη συγκεκριμένη συνάφεια ο Αριστοτέλης αναφέρεται στη διδασκαλία του Παρμενίδη για την ενότητα και αμεταβλησία του «ενός». Βλ. D.K., *Απόσπασμα* 8, 22-31, (Σιμπλίκιος, 144.29 και 145.27):

οὐδὲ διαιρετόν ἐστιν, ἐπεὶ πᾶν ἐστιν ὁμοῖον·
οὐδέ τι τῆι μᾶλλον, τό κεν εἴργοι μιν συνέχεσθαι,

οὐδέ τι χειρότερον, πᾶν δ᾽ ἔμπλεόν ἐστιν ἐόντος.
τῶι ξυνεχὲς πᾶν ἐστιν· ἐὸν γὰρ ἐόντι πελάζει.
αὐτὰρ ἀκίνητον μεγάλων ἐν πείρασι δεσμῶν
ἔστιν ἄναρχον ἄπαυστον, ἐπεὶ γένεσις καὶ ὄλεθρος
τῆλε μάλ᾽ ἐπλάχθησαν, ἀπῶσε δὲ πίστις ἀληθής.
ταὐτόν τ᾽ ἐν ταὐτῶι τε μένον καθ᾽ ἑαυτό τε κεῖται
χοὔτως ἔμπεδον αὖθι μένει· κρατερὴ γὰρ Ἀνάγκη
πείρατος ἐν δεσμοῖσιν ἔχει, τό μιν ἀμφὶς ἐέργει.

Μετάφραση (Kirk-Raven, *ό.π.*, σελ. 256-258): «Ούτε είναι διαιρετό, γιατί είναι όλο όμοιο· ούτε είναι πιο πολύ εδώ παρά εκεί, πράγμα που θα έβλαπτε τη συνοχή του· ούτε αλλού αραιότερο, παρά είν' ολόκληρο γεμάτο από το είναι. Αλλ' ακίνητο, από δεσμά γερά σφιχτοδεμένο, υπάρχει χωρίς αρχή ούτε τέλος, γιατί γένεση κι αφανισμός εξορίστηκαν μακριά κι η πίστη η αληθινή τ' απόδιωξε. Μένοντας ίδιο, στο ίδιο μέρος, κείτεται μόνο του κι έτσι στεριωμένο θα μείνει. Γιατί η τρανή Ανάγκη το κρατάει στα δεσμά του ορίου, που γύρω-γύρω το στριμώχνει».

20. **Μέλισσος ο Σάμιος**. Άκμασε κατά την 84η Ολυμπιάδα (444-441 π.Χ.). Ο Σιμπλίκιος δίνει την πληροφορία ότι ο Μέλισσος συνέγραψε ένα έργο με τον τίτλο *Περί φύσεως ἤ περί τοῦ ὄντος*. Ο Αριστοτέλης δεν εκτιμά ιδιαιτέρως τη διδασκαλία του.

Παραθέτω από τους Kirk-Raven (*ό.π.*, σελ. 396) το απόσπασμα στο οποίο πιθανώς αναφέρεται ο Αριστοτέλης, τη μετάφρασή του και τον σχετικό σχολιασμό:

Μέλισσος, *Απόσπασμα* 1: *ἀεὶ ἦν ὅ τι ἦν καὶ ἀεὶ ἔσται. εἰ γὰρ ἐγένετο, ἀναγκαῖόν ἐστι πρὶν γενέσθαι εἶναι μηδέν· εἰ τοίνυν μηδὲν ἦν, οὐδαμὰ ἂν γένοιτο οὐδὲν ἐκ μηδενός.*

Μετάφραση: «Πάντα υπήρχε, ό,τι και αν ήταν, και πάντα θα υπάρχει. Γιατί αν γεννήθηκε, πρέπει αναγκαία να μην ήταν τίποτα πριν γεννηθεί. Αν όμως δεν ήταν τίποτα, δεν θα μπορούσε με κανένα τρόπο να γεννηθεί κάτι από το μηδέν».

Σχόλια: Όπως ο Παρμενίδης, έτσι και ο Μέλισσος αρχίζει τη συναγωγή των ιδιοτήτων που συνεπάγεται η ύπαρξη με την απόδειξη της πρότασης ότι αν κάτι υπάρχει, δεν είναι δυνατό να γεννήθηκε. Όπως εκείνος, έτσι και αυτός επικαλείται το επιχείρημα ότι η γένεση συνεπάγεται την προηγούμενη ανυπαρξία και ότι τίποτα δεν είναι δυνατό να γεννηθεί από κάτι που δεν υπάρχει. Και μας αφήνει και αυτός να συνθέσουμε μια ισόμορφη απόδειξη εναντίον της πρότασης ότι το ον μπορεί να φθαρεί. Ο Παρμενίδης όμως είχε βγάλει το παράδοξο συμπέρασμα ότι αυτό που υπάρχει δεν υπήρχε ποτέ ούτε θα υπάρξει, παρά υπάρχει σε ένα αιώνιο παρόν. Ο Μέλισσος απορρίπτει κατηγορηματικά αυτό το συμπέρασμα: δέχεται το "ήταν" και το "θα είναι" και αποδίδει στο ον μια πιο εύληπτη μορφή αιωνιότητας».

Για την κριτική του Αριστοτέλη στη διδασκαλία του Μελίσσου βλ. την εξαιρετικά προσεκτική ανάλυση των D. E. Gershenson και D. A. Greenberg, «Melissus of Samos in a New Light: Aristotle's *Physics* 186a 10-16», *Phronesis* 6 (1962) 1-9.

21. ***φυσικοὶ φιλόσοφοι*** (ή *φυσιολόγοι* ή *περὶ φύσεως λέγοντες*)· έτσι ονομάζει συνήθως ο Αριστοτέλης τους Ίωνες, τον Εμπεδοκλή, τον Αναξαγόρα, τον Λεύκιππο, τον Δημόκριτο κ.ά. Συνήθως τους διακρίνει από τους Ελεάτες και τους Πυθαγορείους. Ο αέρας είναι η πρώτη αρχή σύμφωνα με τη διδασκαλία του Αναξιμένη και του Διογένη του Απολλωνιάτη, ενώ το νερό σύμφωνα με τον Θαλή.

22. Η έννοια του ***ἀπείρου*** έχει δύο σημασίες: α) απειρία πλήθους, β) απειρία μεγέθους. Σιμπλίκιος, 22.9-13: *Ἐπιστῆσαι δὲ χρή, ὅτι ἄλλο μέν ἐστι τὸ κατὰ πλῆθος ἄπειρον καὶ πεπερασμένον, ὃ τοῖς πολλὰς λέγουσι τὰς ἀρχὰς οἰκεῖον ἦν, ἄλλο δὲ τὸ κατὰ μέγεθος ἄπειρον ἢ πεπερασμένον, ὅπερ καὶ ἐξετάζει ἐν τοῖς πρὸς Μέλισσον καὶ Παρμενίδην λόγοις καὶ πρὸς Ἀναξίμανδρον καὶ Ἀναξιμένην ἁρμόζει, ἓν μὲν ἄπειρον δὲ τῷ μεγέθει τὸ στοιχεῖον ὑποθεμένους.*

23. Εάν ο Αριστοτέλης έχει πράγματι κατά νου συγκεκριμένους στοχαστές των οποίων η διδασκαλία αναφερόταν σε αρχές σταθερού αριθμού, τότε ίσως οι *δύο* αρχές να συσχετίζονται με πυθαγόρειες διδασκαλίες, οι *τρεις* αρχές με την πλατωνική διδασκαλία του *Τιμαίου*, ενώ οι *τέσσερις* αρχές με τη διδασκαλία του Εμπεδοκλή και του Ιπποκράτη για τα τέσσερα στοιχεία.

24. **Δημόκριτος ο Αβδηρίτης**. Σύμφωνα με τον Διογένη τον Λαέρτιο γεννήθηκε είτε κατά την 80η είτε κατά την 77η Ολυμπιάδα (με πιθανότερη τη δεύτερη εκδοχή, δηλ. γύρω στο 460 π.Χ.), και έγραψε φυσιογνωστικά έργα υπό τους τίτλους *Μεγάλος διάκοσμος* (που αποδιδόταν επίσης στον Λεύκιππο), *Μικρὸς διάκοσμος, Κοσμογραφία, Περί των Πλανητών*. Μας σώζονται αποσπάσματα κυρίως από τα ηθικά του έργα. Ο Αριστοτέλης έχει μελετήσει με ιδιαίτερη προσοχή τη διδασκαλία του (βλ. ενδεικτικά ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 315a 34 κ.ε.)

Σχετικά με την αποδιδόμενη από τον Αριστοτέλη θέση στο Δημόκριτο περί απείρων αρχών βλ. ενδεικτικά την ακόλουθη μαρτυρία του Διογένη του Λαέρτιου (9.44.1-7): *Δοκεῖ δ' αὐτῷ τάδε· ἀρχὰς εἶναι τῶν ὅλων ἀτόμους καὶ κενόν, τὰ δ'*

ἄλλα πάντα νενομίσθαι [δοξάζεσθαι]· ἀπείρους τε εἶναι κόσμους καὶ γενητοὺς καὶ φθαρτούς. μηδέν τε ἐκ τοῦ μὴ ὄντος γίνεσθαι μηδὲ εἰς τὸ μὴ ὂν φθείρεσθαι. καὶ τὰς ἀτόμους δὲ ἀπείρους εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ πλῆθος, φέρεσθαι δ᾽ ἐν τῷ ὅλῳ δινουμένας. καὶ οὕτω πάντα τὰ συγκρίματα γεννᾶν, πῦρ, ὕδωρ, ἀέρα, γῆν· εἶναι γὰρ καὶ ταῦτα ἐξ ἀτόμων τινῶν συστήματα.

Ως υποστηρικτές απείρων αρχών αναφέρονται στο ***Περί ουρανού*** και ο Αναξαγόρας (302b 14) και ο Λεύκιππος (303a 4).

25. Φιλόπονος, 25.14-18: *«Γένος» φησὶ τὸ ὑποκείμενον καὶ τὴν οὐσίαν τῶν ἀτόμων· ἔλεγε γὰρ μιᾶς μὲν οὐσίας εἶναι πάσας τὰς ἀτόμους, διαφέρειν δὲ ἀλλήλων τοῖς σχήμασι, τῷ τὰς μὲν εἶναι σφαιρικάς, τὰς δὲ κυβικὰς ἢ πυραμοειδεῖς, ἢ ἕτερόν τι τῶν σχημάτων ἔχειν. οὕτω δὲ πολλάκις καὶ ἐν τοῖς Ἀποδεικτικοῖς τὸ ὑποκείμενον «γένος» ὠνόμασε.*

26. Εφόσον γίνει δεκτό το αριστοτελικό κείμενο όπως το εκδίδει ο W. D. Ross (η παράδοση του κειμένου είναι σε τούτο το χωρίο προβληματική), το διαιρετικό σχήμα που προτείνει ο Αριστοτέλης έχει ως εξής:

<table>
<tr><th colspan="2">μία αρχή</th><th colspan="4">πλείονες αρχαί</th></tr>
<tr><td>ακίνητος
Παρμενίδης
Μέλισσος</td><td>κινουμένη
φυσικοί</td><td colspan="2">πεπερασμέναι</td><td colspan="2">άπειροι</td></tr>
<tr><td></td><td>αήρ ύδωρ</td><td>δύο</td><td>τρεις τέτταρες κτλ.</td><td>το γένος έν,
σχήματι διαφερούσας
Δημόκριτος</td><td>είδει
διαφερούσας</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td>Και εναντίας</td></tr>
</table>

Όπως τονίζει ο W. D. Ross (*Aristotle's Physics. A revised text with introduction and commentary*, Oxford 1936, σελ. 458), ο Αριστοτέλης δεν προβαίνει σε διαίρεση και των πλειόνων αρχών βάσει του κριτηρίου της κίνησης-μεταβολής, διότι δεν υπήρχαν στοχαστές που να δέχονταν πολλές αρχές αμετάβλητες. Οι Ελεάτες, οι οποίοι οπωσδήποτε πρέσβευαν την ακινησία, ήταν μονιστές (δεν αποδέχονταν πολλές αρχές). Για τους όρους *ἀκίνητος* και *κινητὸς* οι D. E. Gershenson και D. A. Greenberg («Aristotle Confronts the Eleatics: Two Arguments on the "One"», *Phronesis* 7 (1962) σελ. 137-151) προτείνουν την απόδοση με τα επίθετα static και dynamic.

27. Σιμπλίκιος, 45.15-19: *Ὥσπερ ἡμεῖς, φησί, πρὸ τοῦ περὶ αὐτῶν τῶν φυσικῶν φιλοσοφεῖν ἠναγκάσθημεν τὰς ἀρχὰς τῶν φυσικῶν ζητεῖν πόσαι τε καὶ τίνες, οὕτω καὶ οἱ φυσικοί, καίτοι περὶ τῶν ὄντων προθέμενοι ζητεῖν πόσα ταῦτα, ἠναγκάσθησαν πρότερον περὶ τῶν ἀρχῶν τῶν ὄντων ζητεῖν, ὡς ἀπὸ τούτων τῆς γνώσεως τῶν ὄντων ἠρτημένης.*

28. Για το ακριβές νοήμα της φράσης βλ. Σιμπλίκιος, 47.7-8: *οὐδεμία γὰρ τέχνη οὐδὲ ἐπιστήμη πρὸς τὸν ἀναιροῦντα τὰς ἀρχὰς αὐτῆς καὶ τὴν ὅλην σύστασιν ἐπιστημονικῶς ὑπαντᾶν δύναται τῷ ἑαυτῆς λόγῳ.* Και Φιλόπονος, 27.4-9: *οὐδεμιᾶς γάρ ἐστι τῶν κατὰ μέρος ἐπιστημῶν πρὸς τὸν ἀναιροῦντα τὰς οἰκείας ἀρχὰς αὐτῆς διαλέγεσθαι, διότι οὐδὲ τὸ ἀποδεικνύναι τὰς οἰκείας ἀρχὰς τῶν κατὰ μέρος ἐπιστημῶν, ἀλλὰ μόνης τῆς πρώτης καὶ ἀνυποθέτου φιλοσοφίας· αὕτη γὰρ τὰς πασῶν ἀρχὰς ἀπο δείκνυσιν, αἱ δὲ κατὰ μέρος ἐπιστῆμαι ἐξ ὑποθέσεως τὰς οἰκείας ἀρχὰς λαμβάνουσι.*

Οπωσδήποτε, με την επιστημολογική περιχαράκωση του «αντικειμένου» της φυσικής εισάγει ο Αριστοτέλης την κριτι-

κή του στις μονιστικές θέσεις των Ελεατών, του Μέλισσου και του Παρμενίδη. Ο Bolton (*ό.π.*, σελ. 13) θεωρεί ότι ο Αριστοτέλης επιλέγει να ξεκινήσει την δοξογραφική έρευνα με την κριτική του στους Ελεάτες, διότι αυτοί αναιρούσαν εν γένει τις αρχές της φύσης, αναιρούσαν τον ίδιο τον φυσικό κόσμο, τον κόσμο της μεταβολής.

29. Η *ἐπιστήμη* με καθολικό περιεχόμενο είναι η αριστοτελική ***πρώτη φιλοσοφία***, η λεγόμενη σήμερα μεταφυσική ή οντολογία.

Μετά τα Φυσικά, 1026a 10-16: *εἰ δέ τί ἐστιν ἀΐδιον καὶ ἀκίνητον καὶ χωριστόν, φανερὸν ὅτι θεωρητικῆς τὸ γνῶναι, οὐ μέντοι φυσικῆς γε (περὶ κινητῶν γάρ τινων ἡ φυσική) οὐδὲ μαθηματικῆς, ἀλλὰ προτέρας ἀμφοῖν. ἡ μὲν γὰρ φυσικὴ περὶ χωριστὰ μὲν ἀλλ᾽ οὐκ ἀκίνητα, τῆς δὲ μαθηματικῆς ἔνια περὶ ἀκίνητα μὲν οὐ χωριστὰ δὲ ἴσως ἀλλ᾽ ὡς ἐν ὕλῃ· ἡ δὲ πρώτη καὶ περὶ χωριστὰ καὶ ἀκίνητα.*

Μετά τα Φυσικά, 1026a 23-32: *ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πότερόν ποθ' ἡ πρώτη φιλοσοφία καθόλου ἐστὶν ἢ περί τι γένος καὶ φύσιν τινὰ μίαν (οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς τρόπος οὐδ᾽ ἐν ταῖς μαθηματικαῖς, ἀλλ᾽ ἡ μὲν γεωμετρία καὶ ἀστρολογία περί τινα φύσιν εἰσίν, ἡ δὲ καθόλου* ***πασῶν κοινή****)· εἰ μὲν οὖν μὴ ἔστι τις ἑτέρα οὐσία παρὰ τὰς φύσει συνεστηκυίας, ἡ φυσικὴ ἂν εἴη πρώτη ἐπιστήμη· εἰ δ᾽ ἔστι τις οὐσία ἀκίνητος, αὕτη προτέρα καὶ φιλοσοφία πρώτη, καὶ καθόλου οὕτως ὅτι πρώτη· καὶ περὶ τοῦ ὄντος ᾗ ὂν ταύτης ἂν εἴη θεωρῆσαι, καὶ τί ἐστι καὶ τὰ ὑπάρχοντα ᾗ ὄν*. Βλ. περισσότερα για τη διάκριση των επιστημών στη σχολιασμένη μετάφρασή μου των Γ' και Δ' βιβλίων.

Ο Wagner (*Aristoteles. Physikvorlesung*, Berlin 1979, σελ. 397-398) διευρύνει τον προβληματισμό για το ποια μπορεί να εί-

ναι η καθολική επιστήμη που αναφέρει ο Αριστοτέλης· συζητά, αξιοποιώντας και τις ερμηνείες αρχαίων υπομνηματιστών, την πιθανότητα να πρόκειται για τη διαλεκτική (ο Σιμπλίκιος μας πληροφορεί ότι αυτή ήταν η θέση των Περιπατητικών).

30. Στα ***Μετά τα Φυσικά*** ο Αριστοτέλης δίνει την πληροφορία ότι αποδιδόταν στον Ηράκλειτο μια ρήση που ταύτιζε το είναι με το μη-είναι (1005 b 23-25): *ἀδύνατον γὰρ ὁντινοῦν ταὐτὸν ὑπολαμβάνειν εἶναι καὶ μὴ εἶναι, καθάπερ τινὲς οἴονται λέγειν Ἡράκλειτον* (βλ. και ***Τοπικά***, 159b 30-35). Ίσως, λοιπόν, και εδώ ο Αριστοτέλης να αναφέρεται σε αυτή τη ρήση. Ίσως, πάλι, η αναφορά να γίνεται στη γνωστή ρήση του Ηρακλείτου σύμφωνα με την οποία ταυτίζονται μεταξύ τους διάφορα αντίθετα πράγματα· D.K., *Αποσπάσματα*, 60.1-62.2: *ὁδὸς ἄνω κάτω μία καὶ ὡυτή. θάλασσα ὕδωρ καθαρώτατον καὶ μιαρώτατον, ἰχθύσι μὲν πότιμον καὶ σωτήριον, ἀνθρώποις δὲ ἄποτον καὶ ὀλέθριον. ἀθάνατοι θνητοί, θνητοὶ ἀθάνατοι, ζῶντες τὸν ἐκείνων θάνατον, τὸν δὲ ἐκείνων βίον τεθνεῶτες*. Ο Σιμπλίκιος αναφέρει και τα παραδείγματα της λύρας και του τόξου τα οποία είχε χρησιμοποιήσει ο Ηράκλειτος (50.10-11): *τοιαῦται γὰρ αἱ θέσεις, ὡς Ἡράκλειτος ἐδόκει, τὸ ἀγαθὸν καὶ τὸ κακὸν εἰς ταὐτὸν λέγων συνιέναι δίκην τόξου καὶ λύρας*. Η ηρακλείτεια θέση συζητείται και στον *Θεαίτητο* του Πλάτωνα (172 a-b και 177 c-d).

31. Ο W. Charlton (*Aristotle's Physics Books I and II. Translated with Introduction an Notes*, Oxford 1970, σελ. 54) πιθανολογεί ότι η ρήση αυτή θυμίζει το ύφος του Πρωταγόρα. Οι Gershenson-Greenberg («The Eleatics…, σελ. 138) εκτιμούν ότι ο επιθετικός τόνος του φιλοσόφου οφείλεται στο ότι οι Ελεάτες α-

πέρριπταν προφανείς φυσικές συνθήκες.

32. Στην πραγματεία του ***Σοφιστικοί έλεγχοι*** (165a 38-39) ο Αριστοτέλης διακρίνει τέσσερα είδη διαλογικών λόγων: *Ἔστι δὴ τῶν ἐν τῷ διαλέγεσθαι λόγων τέτταρα γένη, διδασκαλικοὶ καὶ διαλεκτικοὶ καὶ πειραστικοὶ καὶ ἐριστικοί*. Ἐριστικοί χαρακτηρίζονται οι λόγοι που (φαίνεται να) αποτελούν συλλογισμούς, αλλά βασίζονται σε κρίσεις μόνον παραπλανητικά και όχι πραγματικά αυτονόητες (165b 7-8): *ἐριστικοὶ δ᾽ οἱ ἐκ τῶν φαινομένων ἐνδόξων, μὴ ὄντων δέ, συλλογιστικοὶ ἢ φαινόμενοι συλλογιστικοί*. Οι εριστικοί λόγοι -το τονίζει ο φιλόσοφος- αποκλείονται από κάθε συσχετισμό με την επιστημονική μέθοδο.

33. Οι Gershenson-Greenberg («The Eleatics…, σελ. 138) εντοπίζουν δύο κεντρικά επιχειρήματα στην αριστοτελική αναίρεση των μονιστικών θέσεων του Μελίσσου και του Παρμενίδη. Το πρώτο και εκτενέστερο επιχείρημα (184b 25 - 186a 32) είναι ένα τυπικό αριστοτελικό επιχείρημα, βασισμένο στη διδασκαλία του φιλοσόφου για τις κατηγορίες (δηλ. τους τρόπους ύπαρξης). Το δεύτερο επιχείρημα (186a 32 – 187a 11) είναι βασισμένο στη λογική των ίδιων των Ελεατών· χρησιμοποιεί μάλιστα και την ορολογία τους. Οι προαναφερθέντες μελετητές εκτιμούν πως το σύνολο της κριτικής του Αριστοτέλη στους Ελεάτες αποτελεί μία καλά οργανωμένη διάλεξη με διάφανη ρητορική υφή και δομή, διάλεξη μάλιστα διανθισμένη με επιθέσεις εντυπωσιασμού.

34. ***φορτικὸς*** (*φόρτος*) σημαίνει ενοχλητικός, μτφ. βαρύς, χυδαίος, αγροίκος. Το μεταφράζω «αφιλοσόφητος –και μάλιστα σε ενοχλητικό βαθμό– εντοπίζοντας κάποια χωρία στα οποία το επίθετο *φορτικὸς* αντιπαρατίθεται προς το επίθετο

φιλόσοφος (βλ. Πλάτων, ***Φαίδρος***, 256 b-c: *ἐὰν δὲ δὴ διαίτῃ* ***φορτικωτέρᾳ*** *τε καὶ ἀφιλοσόφῳ, φιλοτίμῳ δὲ χρήσωνται...*· Πλούταρχος, ***Σόλων*** 1.1-4: *Τὸ δ᾽ οὖν εὐδάπανον τῷ Σόλωνι καὶ ὑγρὸν πρὸς τὴν δίαιταν καὶ τὸ φορτικώτερον ἢ φιλοσοφώτερον ἐν τοῖς ποιήμασι διαλέγεσθαι περὶ τῶν ἡδονῶν τὸν ἐμπορικὸν οἴονται βίον προστετρῖφθαι*). Ο Αριστοτέλης αποδίδει το γνώρισμα της «φορτικότητας» σε θέσεις που έχουν μεν διατυπωθεί από φιλοσόφους, πλην όμως με τον τρόπο που τις διατυπώνουν άνθρωποι απαίδευτοι και αγροίκοι (βλ. ενδεικτικά ***Μετά τα Φυσικά***, 1001b 7-18 και ***Περί ζώων μορίων***, 652b 7-9). Αντίστοιχα, το ίδιο μπορεί να συμβαίνει με καλλιτέχνες (***Ποιητική***, 1461b 26-32), πολιτικούς (***Πολιτικά***, 1333 b 5-10) και άκριτους πολίτες (***Ρητορική***, 1395b 1-3). Οπωσδήποτε, η εκ μέρους του Αριστοτέλη απόδοση του επιθέτου *φορτικὸς* στον Μέλισσο αποτελεί άμεση παραπομπή στον σωκρατικό λόγο (Πλάτων, ***Θεαίτητος***, 183 e): -ΣΩ. *Μέλισσον μὲν καὶ τοὺς ἄλλους, οἳ ἓν ἑστὸς λέγουσι τὸ πᾶν, αἰσχυνόμενος μὴ* ***φορτικῶς*** *σκοπῶμεν, ἧττον αἰσχύνομαι ἢ ἕνα ὄντα Παρμενίδην. Παρμενίδης δέ μοι φαίνεται, τὸ τοῦ Ὁμήρου, «αἰδοῖός τέ μοι» εἶναι ἅμα «δεινός τε»*. Στα ***Μετά τα Φυσικά***, 986b 25 ο Αριστοτέλης χαρακτηρίζει τον Μέλισσο *ἀγροῖκον*.

35. Ο Αριστοτέλης εννοεί μάλλον τη βασική θέση του Μελίσσου πως τα πάντα είναι ένα. Από αυτή τη θέση προκύπτουν ως πορίσματα η ανυπαρξία της κίνησης, η απουσία συμπαντικών ορίων κ.ά. Ο Φιλόπονος (50.30-51.6), που –σημειωτέον– αμφιβάλλει αν ο Αριστοτέλης ορθά αποδίδει στον Μέλισσο τις συγκεκριμένες θέσεις, τονίζει ότι η αριστοτελική ερμηνεία των λόγων του Μελίσσου είναι μια ερμηνεία υπό την οπτική της φυσικής επιστήμης· αλλά ο λόγος

του Μελίσσου –επισημαίνει ο Φιλόπονος– είναι μάλλον λόγος θεολογικός. Βλ. και Σιμπλίκιος, 52.8-10: «*Μᾶλλον δὲ φορτικὸν» εἶναι τὸν Μέλισσον φησί, διότι μὴ μόνον ἓν οὗτος καὶ ἀκίνητον τὸ ὂν ἔλεγεν, ὥσπερ Παρμενίδης, ἀλλὰ πρὸς τούτῳ καὶ ἄπειρον αὐτὸ ἐτίθετο.* Επίσης, M. Offner, «Zur Beurteilung des Melissos», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 4 (1891), σελ. 12-33.

36. Στο Β1 (***Φυσικά***, 192b 8 - 193a 9) ο Αριστοτέλης διακρίνει τα *ὄντα* (υπαρκτά) σε αυτά που οφείλουν την ύπαρξή τους στη φύση και σε αυτά που την οφείλουν σε άλλες αιτίες (π.χ. την τέχνη). *Φύσει* όντα είναι *τά τε ζῷα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ἁπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ,* με ένα λόγο οτιδήποτε *ἔχει ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν κινήσεως καὶ στάσεως,* εν αντιθέσει προς οτιδήποτε *οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον.* Η σύνδεση των όντων της φύσης με τη μεταβολή και την κίνηση είναι, βέβαια, χαρακτηριστική για την αρχαιοελληνική φιλοσοφία εν γένει. Βλ. περισσότερα για την αριστοτελική έννοια της *κινήσεως* στο Β. Μπετσάκος, *Στάσις ἀεικίνητος. Η ανακαίνιση της αριστοτελικής κινήσεως στη θεολογία Μαξίμου του Ομολογητού,* Αθήνα 2006, κεφ. «Ορισμός της *κινήσεως*. Εντελέχεια, Είδος, Ὕλη», σελ. 38-45.

37. Για την αριστοτελική έννοια της ***ἐπαγωγῆς*** βλ. ***Τοπικά***, 105a 13, *ἐπαγωγή*: *ἡ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τὰ καθόλου ἔφοδος*. Επίσης, ***Αναλυτικά Ὕστερα***, 81a 38 - b 9. Μέσω της επαγωγής ο επιστήμονας γνωρίζει τις πρώτες αρχές της επιστήμης του· αυτή η γνώση δεν προϋποθέτει κανενός είδους συλλογισμό.

Ο Σιμπλίκιος (53.14-19) δίνει έμφαση στον αισθητηριακό

χαρακτήρα της επαγωγικής γνώσης: *καὶ γὰρ ὁρῶμεν πολλὰ κινούμενα τῶν φύσει. κινεῖται μὲν γὰρ πάντα τὰ φύσει, εἴπερ ἡ φύσις ἀρχὴ κινήσεώς ἐστι· πλὴν τὸ ἀναμφίλεκτον ὑποκείσθω, ὅτι ἔνια τῶν φύσει κινεῖται. καὶ γὰρ ζῷα καὶ φυτὰ πάντα κινούμενα φαίνεται καὶ τὰ ἁπλᾶ στοιχεῖα καὶ ὁ οὐρανὸς καὶ τὰ ἐν οὐρανῷ ἄστρα· εἰκὸς δὲ αὐτὸν τὸ «πάντα ἢ ἔνια» εἰπεῖν, διότι οἱ πόλοι καὶ τὰ κέντρα τοῦ παντὸς καὶ οἱ ἄξονες φύσει ὄντες καὶ οὗτοι ἀκίνητοί εἰσι.*

Βλ. και K. v. Fritz, «Die *ἐπαγωγή* bei Aristoteles», *Grundprobleme der Geschichte der antiken Wissenchaft*, Berlin 1971· T. Endberg-Pedersen, «More on Aristotelian *Epagoge*», *Phronesis* 24 (1979), σελ. 310-319· Δ. Ζ. Ανδριόπουλος, «Ο εμπειρισμός του Αριστοτέλη» στο *Αριστοτέλης. Οντολογία, Γνωσιοθεωρία, Ηθική, Πολιτική φιλοσοφία*, αφιερ. στον J. P. Anton, Θεσσαλονίκη 2004, ιδιαίτερα τις σελ. 213-217.

38. Οι αρχαίοι υπομνηματιστές αποδίδουν τη συγκεκριμένη μέθοδο στον Ιπποκράτη τον Χίο. Και ο ίδιος ο Αριστοτέλης αναφέρεται στον μεγάλο αυτό γεωμέτρη· ***Σοφιστικοί έλεγχοι***, 171b 12-16: *τὰ γὰρ ψευδογραφήματα οὐκ ἐριστικά (κατὰ γὰρ τὰ ὑπὸ τὴν τέχνην οἱ παραλογισμοί), οὐδέ γ' εἴ τί ἐστι ψευδογράφημα περὶ ἀληθές, οἷον τὸ Ἱπποκράτους ἢ ὁ τετραγωνισμὸς ὁ διὰ τῶν μηνίσκων.*

Βλ. αναλυτική αναφορά στη συγκεκριμένη γεωμετρική μέθοδο τετραγωνισμού του κύκλου στον Ross, *ό.π.*, σελ. 463-466, στον Heath, *A History of Greek Mathematics*, τόμ. I., σελ. 183 -200, repr. N. York 1981 και στον A. Wasserstein, «Some early Greek attempts to square the circle», *Phronesis* 4 (1959), 92-100.

39. **Αντιφών**. Σοφιστής, σύγχρονος του Σωκράτη (μάλλον διαφορετικό πρόσωπο από τον ρήτορα Αντιφώντα). Ο Σιμ-

πλίκιος αναφέρεται διεξοδικά στη μέθοδο τετραγωνισμού του κύκλου, την οποία είχε προτείνει ο Αντιφών. Επρόκειτο για μία μέθοδο εγγραφής αλλεπάλληλων πολυγώνων εντός κύκλου, εις τρόπον ώστε τελικά η επιφάνεια του εσχάτου πολυγώνου να ταυτιστεί με την επιφάνεια του κύκλου. Αυτή τη μέθοδο του Αντιφώντος ο υπομνηματιστής την αποδίδει με το ακόλουθο γράφημα:



Ο Σιμπλίκιος παραθέτει, επίσης, την ένσταση του Ευδήμου για τη μέθοδο του Αντιφώντα. Ο Εύδημος διείδε ευφυώς πως με τη μέθοδο του Αντιφώντα παραβιάζεται μία αρχή που γίνεται αποδεκτή από τη γεωμετρία χωρίς να εναπόκειται στο δικό της επιστητό, η μετα-φυσική αρχή της επ' άπειρον διαιρετότητας του χώρου. Σιμπλίκιος, 55.22-23: *ἀνῄρηταί τις ἀρχὴ γεωμετρικὴ ἡ λέγουσα ἐπ' ἄπειρον εἶναι τὰ μεγέθη διαιρετά* (βλ. και Ross, *ό.π.*, σελ. 466). Ο Αριστοτέλης, λοιπόν, κατά τρόπο ανάλογο καταλογίζει στον Παρμενίδη και τον Μέλισσο ότι αναιρούν μία αρχή της φυσικής επιστήμης, την αρχή σύμφωνα με την οποία τα «αντικείμενά» της, τα *φύσει* όντα, είναι εξ ορισμού μεταβαλλόμενα.

40. Δεδομένου ότι οι στοχαστές στους οποίους αναφέρεται ο Αριστοτέλης είχαν ρητά ασχοληθεί *περὶ φύσεως*, (ίσως μάλιστα να έδωσαν αυτό τον τίτλο στα βιβλία τους, αν βέβαια εκείνη την εποχή δίνονταν τίτλοι στα βιβλία) η ρήση του Αριστοτέλη σηματοδοτεί μία απόρριψη των ελεατικών θέσεων ριζικού και ολιστικού χαρακτήρα. Οπωσδήποτε, η φράση «*οὐ περὶ φύσεως*» έχει έναν σαφέστατα επιθετικό χαρακτήρα.

41. Σιμπλίκιος, 71.15-16: *ἡ γὰρ περὶ τοῦ ὄντος ὅλως ζήτησις καὶ ἡ περὶ φύσεως ἢ τῶν φυσικῶν ἀποριῶν οὐδενὸς ἄλλου ἐστὶν ἢ φιλοσόφου.*

42. ***τὸ ὄν λέγεται πολλαχῶς·*** η φράση αναφέρεται στον εντοπισμό από τον άνθρωπο πολλών τρόπων ύπαρξης. Βλ. και ***Μετά τα Φυσικά***, 1028a 10-20: *Τὸ ὂν λέγεται πολλαχῶς, καθάπερ διειλόμεθα πρότερον ἐν τοῖς περὶ τοῦ ποσαχῶς· σημαίνει γὰρ τὸ μὲν τί ἐστι καὶ τόδε τι, τὸ δὲ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν οὕτω κατηγορουμένων. τοσαυταχῶς δὲ λεγομένου τοῦ ὄντος φανερὸν ὅτι τούτων πρῶτον ὂν τὸ τί ἐστιν, ὅπερ σημαίνει τὴν οὐσίαν ὅταν μὲν γὰρ εἴπωμεν ποῖόν τι τόδε, ἢ ἀγαθὸν λέγομεν ἢ κακόν, ἀλλ᾽ οὐ τρίπηχυ ἢ ἄνθρωπον· ὅταν δὲ τί ἐστιν, οὐ λευκὸν οὐδὲ θερμὸν οὐδὲ τρίπηχυ, ἀλλὰ ἄνθρωπον ἢ θεόν, τὰ δ᾽ ἄλλα λέγεται ὄντα τῷ τοῦ οὕτως ὄντος τὰ μὲν ποσότητες εἶναι, τὰ δὲ ποιότητες, τὰ δὲ πάθη, τὰ δὲ ἄλλο τι.*

Για την ερμηνεία και απόδοση που προέκρινα (ανάμεσα σε πάμπολλες που έχουν κατά καιρούς προταθεί) έλαβα υπόψη μου και την χαϊντεγγεριανή ερμηνεία της φράσης. Ως γνωστόν, η περιώνυμη αριστοτελική φράση «*τὸ ὄν λέγεται πολλαχῶς*» συμπυκνώνει την εναρκτήρια μύηση του Heidegger στη φιλοσοφία. Μελετώντας ο φιλόσοφος το βιβλίο του F.

Brentano «*Περί της πολλαπλής σημασίας του όντος στον Αριστοτέλη*» (1862) οδηγήθηκε στο κεντρικό και βαρυσήμαντο φιλοσοφικό του ερώτημα, το ερώτημα για το νόημα και την αλήθεια του Είναι.

Αξίζει να παραθέσω αυτούσιο τον εξαιρετικό υπομνηματισμό της χαϊντεγγεριανής ερμηνείας της φράσης «*τὸ ὄν λέγεται πολλαχῶς*» από τη σχετική εργασία του Β. Μπιτσιώρη (M. Heidegger, *Was ist das –die Philosophie?*, 1956, *Τι είναι η φιλοσοφία;* Εισαγωγή-Μετάφραση-Σχόλια: Β. Μπιτσιώρης), Αθήνα 1986, σελ. 264-265). [Μέσα σε εισαγωγικά τοποθετούνται τα αποσπάσματα φιλοσοφικών έργων του Heidegger. Με πλάγια γράμματα και σε πολυτονική γραφή τίθενται οι αρχαιοελληνικές λέξεις στο πρωτότυπο χαϊντεγγεριανό κείμενο]: Η λέξη *ὂν* έχει δύο σημασίες που προκύπτουν —φαινομενικά, όχι όμως ουσιαστικά— από το γεγονός ότι τη θεωρούμε ως μετοχή: «Είναι και τα δύο το αυτό; Το ον και το Είναι του; Η διάκριση! Ποιο είναι, για παράδειγμα, το ον σ' αυτή την κιμωλία; Ήδη η ερώτηση αυτή είναι δισήμαντη, γιατί η λέξη "το ον" [das Seiende] μπορεί να κατανοηθεί σύμφωνα με δύο απόψεις, ακριβώς όπως η ελληνική το *ὄν*. Το ον [das Seiende] εννοεί καταρχήν *ό,τι* εκάστοτε είναι ον [seiend], ειδικότερα αυτή τη λευκή-γκρίζα, καθορισμένης μορφής, ελαφριά, εύθραυστη μάζα. Στη συνέχεια το ον εννοεί ό,τι κατά κάποιον τρόπο "κάνει" αυτά που ονομάσαμε να είναι ένα ον και όχι βέβαια μη-ον, ό,τι συνιστά στο ον, αν αυτό είναι ον, το Είναι. [...] Η πρώτη σημασία για το ον εννοεί τα όντα (entia), η δεύτερη εννοεί το Είναι (esse)» *(G.A. 40,* σσ. 33-34).

Στο ον λοιπόν συνυπάρχουν δύο σημασίες· στην πρώτη

δηλώνεται το εκάστοτε ον που είναι -που μπορεί να προσδιοριστεί κατά κάποιον τρόπο από ένα όνομα, το ρόδο λόγου χάρη- ή ακόμη το σύνολο των όντων που εγγράφονται σε μια γενική ονομασία· στη δεύτερη προσδιορίζεται η ουσία, η οντότητα, το Είναι των όντων. Είναι πρόδηλο ότι η πρώτη είναι η ονοματική και η δεύτερη η ρηματική σημασία της μετοχής ον: «Το ον στην ονοματική σημασία, σύμφωνα με την οποία εννοείται το ον και μάλιστα στο σύνολό του, μπορούμε να το διασαφήσουμε, αν το μεταγράψουμε στον πληθυντικό: τα όντα. Η ρηματική σημασία μεταγράφεται ως εξής: το είναι. Το καθοδηγητικό ερώτημα: *τι το ον;* εννοεί σύμφωνα με την αναπτυγμένη σημασία: *τι το είναι των όντων;*» (*GA* 55, σελ. 77).

Όταν λοιπόν οι Έλληνες στοχαστές και φιλόσοφοι χρησιμοποιούν τον όρο το *ὄν*, αναγνωρίζουν οπωσδήποτε τη συνύπαρξη των δύο σημασιών, αλλά ταυτόχρονα τις ιεραρχούν, προτάσσουν δηλαδή τη ρηματική σημασία. Στο ερώτημα: *τι το ον;* — ή στη φράση *Τὸ ὂν λέγεται πολλαχῶς* αναζητείται και τονίζεται το Είναι των όντων: «Όταν οι στοχαστές στοχάζονται το ον ενόψει του είναι, τότε κατανοούν τη μετοχή "ρηματικά". Το ον, αν το στοχαστούμε φιλοσοφικά, εννοεί πάντοτε το ον στο Είναι του» (αυτ., σελ. 76). [...]

«Σύμφωνα με τη διττή σημασία της λέξης "το ον" [das Seiende], η ελληνική λέξη το *ὂν* εννοεί συχνά τη δεύτερη σημασία, συνεπώς όχι το ίδιο το ον [das Seiende], *ό,τι* είναι ον [seiend], αλλά "το [όντως] ον" [das Seiend], την οντότητα [Seiendheit], το Όντως είναι [das Seiendsein], το Είναι. Αντίθετα, "το ον" [das Seiende] στην πρώτη σημασία ονομάζει καθαυτά όλα, ή καθένα χωριστά, τα όντα πράγματα [seiende

Dinge], καθετί που σχετίζεται με αυτά και όχι με την οντότητά τους, την ουσίαν» (*G.A. 40*, σελ. 34).

Για την ερμηνεία της φράσης «*τὸ ὂν λέγεται πολλαχῶς*» βλ. επίσης M. de Rijk, *The place of the Categories of Being in Aristotle's Philosophy*, Assen 1952· H. Wagner, «Über das aristotelische *πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν*», *Kantstudien* 53 (1961-62), 75-91.

43. ***οἰκειωτάτη πασῶν***· ο Αριστοτέλης προτείνει τη χρήση μιας μεθοδολογικής αρχής που είναι –έτσι τουλάχιστον πιστεύει ο ίδιος— γενικά αποδεκτή: πρόκειται για την προσπάθεια να καθοριστούν οι πολλαπλές σημασίες των προς συζήτηση όρων. Αυτό, όμως, που οπωσδήποτε δεν αποτελεί αρχή γενικώς αποδεκτή είναι η χρήση, πρώτον, του σχήματος των αριστοτελικών κατηγοριών (*οὐσία, ποσόν, ποιόν*...) προκειμένου να ταξινομηθούν οι πολλαπλές σημασίες, και δεύτερον η χρήση των κριτηρίων της συνέχειας και της διαιρετότητας προκειμένου να ερευνηθεί σημασιολογικά ο όρος *ἕν*.

44. Εφόσον οι Ελεάτες ισχυρίζονται ότι «τα πάντα είναι ένα», ο Αριστοτέλης θα ερευνήσει με ποια σημασία αποδίδουν οι Ελεάτες το γνώρισμα «είναι» στα πάντα, καθώς και το τι μπορεί να σημαίνει «*ἕν*». Βασίζει την ανάλυσή του στην προσωπική του θεωρία των κατηγοριών. Βλ. ***Κατηγορίαι***, 1b 25 - 2a 4: *Τῶν κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων ἕκαστον ἤτοι οὐσίαν σημαίνει ἢ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ πρός τι ἢ ποὺ ἢ ποτὲ ἢ κεῖσθαι ἢ ἔχειν ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. ἔστι δὲ οὐσία μὲν ὡς τύπῳ εἰπεῖν οἷον ἄνθρωπος, ἵππος· ποσὸν δὲ οἷον δίπηχυ, τρίπηχυ· ποιὸν δὲ οἷον λευκόν, γραμματικόν· πρός τι δὲ οἷον διπλάσιον, ἥμισυ, μεῖζον· ποὺ δὲ οἷον ἐν Λυκείῳ, ἐν ἀγορᾷ· ποτὲ δὲ οἷον χθές, πέρυσιν· κεῖσθαι δὲ οἷον ἀνάκειται, κάθηται· ἔχειν δὲ*

οἷον ὑποδέδεται, ὥπλισται· ποιεῖν δὲ οἷον τέμνειν, καίειν· πάσχειν δὲ οἷον τέμνεσθαι, καίεσθαι. [Λυπουρλής: Κάθε λέξη ή έκφραση που λέγεται δίχως σύνδεση με μιαν άλλη δηλώνει ή ουσία ή ποσό ή ποιόν ή σχέση ή τόπο ή χρόνο ή στάση ή κατάσταση ή ενέργεια ή πάθημα. Ας το πούμε διαγραμματικά: παραδείγματα για την ουσία είναι: "άνθρωπος", "άλογο"· για το ποσό: "δύο πήχεις", "τρεις πήχεις"· για το ποιόν: "άσπρο", "γραμματικό"· για τη σχέση: "διπλάσιο", "μισό", "μεγαλύτερο"· για τον τόπο: "στο Λύκειο", "στην αγορά"· για τον χρόνο: "χτες", "πέρυσι"· για τη στάση: "βρίσκεται", "κάθεται"· για την κατάσταση: "φοράει παπούτσια", "είναι οπλισμένος"· για την ενέργεια: "κόβει", "καίει"· για το πάθημα: "είναι κομμένος ", "είναι καμμένος].

45. Το ουσιαστικό ***οὐσία***, παραγόμενο από το θηλυκό γένος της μετοχής του *εἰμί* (*οὖσα*), δηλώνει πρωτίστως τη μετοχή στο *εἶναι*, την ύπαρξη. Η ουσία δεν είναι, καταρχήν τουλάχιστον, καθολικό γνώρισμα· είναι, πρώτ' απ' όλα, αυτό που εμείς θα λέγαμε ατομική οντότητα. Ο Αριστοτέλης διακρίνει πρώτες και δεύτερες ουσίες: πρώτες ουσίες είναι οι ατομικές οντότητες (Σωκράτης, Καλλίας), ενώ δεύτερες είναι οι καθολικές οντότητες, οι ομοείδειες (άνθρωπος, ζωντανό ον)· η πρώτη ουσία αντιστοιχεί στο *τόδε τι*, ενώ η δεύτερη στο *τί ἐστι*. Βλ. ***Κατηγορίαι***, 2a 11-19: *Οὐσία δέ ἐστιν ἡ κυριώτατά τε καὶ πρώτως καὶ μάλιστα λεγομένη, ἣ μήτε καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται μήτε ἐν ὑποκειμένῳ τινί ἐστιν, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος ἢ ὁ τὶς ἵππος. δεύτεραι δὲ οὐσίαι λέγονται, ἐν οἷς εἴδεσιν αἱ πρώτως οὐσίαι λεγόμεναι ὑπάρχουσιν, ταῦτά τε καὶ τὰ τῶν εἰδῶν τούτων γένη· οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος ἐν εἴδει μὲν ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ, γένος δὲ τοῦ εἴδους ἐστὶ τὸ ζῷον· δεύτε-*

ραι οὖν αὗται λέγονται οὐσίαι, οἷον ὅ τε ἄνθρωπος καὶ τὸ ζῷον.

Προσθέτω στη μετάφραση το επίθετο «πραγματική», διότι θέλω να δείξω ότι η λέξη *οὐσία* δεν σημαίνει εδώ κάποια αφηρημένη ιδέα, αλλά την πραγματική ύπαρξη. Με τη χρήση του επιθέτου «πραγματική» προσπαθώ, επίσης, να αποφύγω τις σχολαστικιστικές-νοησιαρχικές συνδηλώσεις της λατινικής λέξης substantia, χρησιμοποιημένης, ως γνωστόν, προκειμένου να αποδοθεί η ελληνική λέξη *οὐσία*. Βλ. και M. Heidegger, (*Einführung in die Metaphysik*, 1953) *Εἰσαγωγὴ στὴ Μεταφυσική*, μετ. Χρ. Μαλεβίτσης, Αθήνα 1973, σελ. 91: «Όλα αυτά που αναφέραμε ως καθορισμούς του Είναι θεμελιώνονται πανω σ' αυτό με το οποίο οι Έλληνες ανερώτητα αποκτούν την εμπειρία του νοήματος του Είναι και που το ονομάζουν *οὐσία* ή πληρέστερα *παρουσία*. Η συνηθισμένη, απερίσκεπτη μετάφραση αυτής της λέξης ως "Substanz", κάνει να χάσει ο όρος παντελώς το νοημά του».

46. Φιλόπονος, 37.18-22: *ἐπίτασις δέ ἐστι τοῦ ἀτόπου τὸ ἀδύνατον· τὸ μὲν γὰρ ἄτοπον ἴσως ἄν ποτε καὶ γένοιτο οἷον οὐδεὶς ὑπονοήσειε πάντας ἀνθρώπους λούεσθαι· τὸ οὖν τοῦτο ὑπονοεῖν ἔστι μὲν ψεῦδος, οὐκ ἀδύνατον δέ, τὸ δὲ ἀδύνατον καὶ ψεῦδός ἐστι καὶ ἀδύνατον, οἷον εἴ τις εἴποι τὸν ἄνθρωπον πτερωτὸν εἶναι.*

47. ***ὑποκείμενον·*** η ουσία ως *ὑποκείμενον* σημαίνει: η ουσία ως το αμετάβλητο στοιχείο ενός όντος. Ουσία είναι το *ὑπομένον*, αυτό που μέσα στην αλλαγή μένει σταθερό (***Φυσικά***, 190a 9 - b 1), αυτό που δέχεται και υφίσταται τις αλλαγές. Η ουσία μπορεί να υπάρχει *χωριστή*, αλλά τα κατηγορήματα που της αποδίδονται (ποιότητες, ποσότητες, κ.λ.π.) δεν μπορούν να υπάρχουν *χωριστά*, δεν έχουν αυθυπαρξία.

48. Συνοψίζω την αριστοτελική επιχειρηματολογία, αυτήν που βασίζεται στα *πολλαχῶς* λεγόμενα του *ὄντος* (δηλ. της ύπαρξης). Οι Ελεάτες, λέει ο Αριστοτέλης, δεν αντιλαμβάνονται ότι το *ὄν*, η ύπαρξη, λέγεται με τρεις τουλάχιστον τρόπους, ως ουσία, ως ποιότητα και ως ποσότητα. Κανένας από τους τρεις τούτους τρόπους δεν ικανοποιεί την ελεατική θέση ότι τα πάντα είναι ένα. Αν η ύπαρξη σημαίνει την ουσία, τότε δεν μπορεί να αποτελεί κάτι το ένα γιατί στην ουσία *υπάρχουν* επίσης ποσοτικές, ποιοτικές κ.ά. ιδιότητες. Αν η ύπαρξη σημαίνει την ποιότητα ή την ποσότητα, πάλι δεν μπορεί να αποτελεί κάτι το ένα, διότι αυτομάτως προϋποτίθεται ως υποκείμενη στην ποιότητα ή την ποσότητα κάποια ουσία. Ο F. Solmsen (*Aristotle's System of the Physical World. A Comparison with his Predecessors*, Ithaca-N.York 1960, σελ. 74) τονίζει ότι η αριστοτελική αναίρεση των ελεατικών θέσεων, πρωτίστως της διδασκαλίας του Παρμενίδη, πραγματοποιείται με επιχειρήματα όχι τόσο φυσικής όσο λογικής και μεταφυσικής τάξεως.

49. Βλ. Μέλισσος, D.K., *Απόσπασμα* 2 (το χωρίο διασώζει ο Σιμπλίκιος): *ὅτε τοίνυν οὐκ ἐγένετο, ἔστι τε καὶ ἀεὶ ἦν καὶ ἀεὶ ἔσται καὶ ἀρχὴν οὐκ ἔχει οὐδὲ τελευτήν, ἀλλ' ἄπειρόν ἐστιν. εἰ μὲν γὰρ ἐγένετο, ἀρχὴν ἂν εἶχεν (ἤρξατο γὰρ ἄν ποτε γενόμενον) καὶ τελευτήν (ἐτελεύτησε γὰρ ἄν ποτε γενόμενον)· ὅτε δὲ μήτε ἤρξατο μήτε ἐτελεύτησεν, ἀεί τε ἦν καὶ ἀεὶ ἔσται καὶ οὐκ ἔχει ἀρχὴν οὐδὲ τελευτήν· οὐ γὰρ ἀεὶ εἶναι ἀνυστόν, ὅ τι μὴ πᾶν ἔστι.* Σε τούτο ακριβώς το θέμα οι δύο Ελεάτες διαφωνούν: ο Μέλισσος υποστηρίζει ότι το ένα ον είναι άπειρο, ενώ ο Παρμενίδης ότι είναι πεπερασμένο.

50. ***ἄπειρον·*** ο Αριστοτέλης εξετάζει αναλυτικά το *ἄπει-*

ρον, την ύπαρξη ή ανυπαρξία του, τον τρόπο ύπαρξης, και την ουσία του, στα κεφ. 4-8 του Γ' βιβλίου των ***Φυσικών***. Βλ. και το κεφ. για το *ἄπειρον* στο Β. Μπετσάκος, *Φυσικά Γ'-Δ', Εισαγωγή, Μετάφραση, Σχόλια, Σύνθεση*, εκδ. Ζήτρος, Θεσσαλονίκη 2008.

51. Η λέξη ***πάθος*** εδώ έχει την σημασία που αντιστοιχεί στην κατηγορία *πάσχειν*, δηλώνει δηλαδή όλα εκείνα τα *συμβεβηκότα* που αποδίδονται σε κάποια ουσία ως εξωτερικές δράσεις πάνω της.

52. Το ***συμβεβηκὸς*** ενός συγκεκριμένου πράγματος αποτελεί γνώρισμα που δεν συνδέεται με την ουσιαστική φύση του πράγματος, είναι τυχαίο και επιμέρους σύμπτωμά του. ***Μετά τα Φυσικά***, Δ30 1025a 14-21: ***Συμβεβηκὸς*** *λέγεται ὃ ὑπάρχει μέν τινι καὶ ἀληθὲς εἰπεῖν, οὐ μέντοι οὔτ' ἐξ ἀνάγκης οὔτε ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, οἷον εἴ τις ὀρύττων φυτῷ βόθρον εὗρε θησαυρόν. τοῦτο τοίνυν συμβεβηκὸς τῷ ὀρύττοντι τὸν βόθρον, τὸ εὑρεῖν θησαυρόν· οὔτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τοῦτο ἐκ τούτου ἢ μετὰ τοῦτο, οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄν τις φυτεύῃ θησαυρὸν εὑρίσκει. καὶ μουσικός γ' ἄν τις εἴη λευκός· ἀλλ' ἐπεὶ οὔτε ἐξ ἀνάγκης οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦτο γίγνεται, συμβεβηκὸς αὐτὸ λέγομεν.*

Βλ. και Φιλόπονος, 535.4-10: *κατὰ συμβεβηκὸς τοίνυν λέγεται ἔχειν τι, ὅπερ αὐτὸ ἄλλῳ συμβέβηκε, καὶ ἐκεῖνο ὅπερ λέγεται ἔχειν κατὰ συμβεβηκὸς καθ' αὑτὸ ὑπάρχει ᾧ ἐκεῖνο συμβέβηκεν. οἷον λέγεται τὸ λευκὸν κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖσθαι, διότι ἡ κίνησις ὑπάρχει καθ' αὑτὸ τῷ Σωκράτει, συμβέβηκε δὲ καὶ τὸ λευκὸν τῷ Σωκράτει· διὰ γὰρ τοῦτο κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχει τῷ λευκῷ ἡ κίνησις, ἐπειδὴ ᾧ τὸ λευκὸν συμβέβηκε, λέγω δὴ τῷ Σωκράτει, καθ' αὑτὸ ὑπάρχει.*

53. Το επιχείρημα του Αριστοτέλη κατά της θέσης του Με-

λίσσου για την απειρία του όντος (υπαρκτού): Η έννοια του απείρου είναι μια έννοια ποσότητας. Εφόσον δίπλα στο ον υπάρχει και η ποσότητα, τότε μιλούμε για δύο τουλάχιστον όντα (υπαρκτά). Είναι σαφής ο γλωσσικός πυρήνας του επιχειρήματος· είτε για το ίδιο το ον θέλουμε να μιλήσουμε, είτε για κάποια ποσοτική ιδιότητά του, θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το *ἐστί* (στην υπαρκτική ή τη συνδετική του χρήση). Χρήσιμο για την κατανόηση του επιχειρήματος είναι το άρθρο του L. Addis, «Aristotle and the Independence of Substances», *Philosophy and Phenomenological Research* 54 (1972), 699-708.

54. Τις διάφορες σημασίες του «*ἑνός*» καταγράφει ο Αριστοτέλης στο Δ6 των ***Μετά τα Φυσικά*** (1015b 16 - 1017a 6). Αρχικά διακρίνει δύο κύριες σημασίες, την *κατὰ συμβεβηκὸς* και την *καθ' αὑτό*. Ύστερα διαχωρίζει όσα *καθ' αὑτὰ* λέγονται «*ἕν*» σε:

α) συνεχή, π.χ. η γραμμή· αυτά με τη σειρά τους διακρίνονται σε *φύσει* και *τέχνῃ* συνεχή.

β) αδιαίρετα, π.χ. οι χυμοί, το λάδι ή το κρασί.

γ) ομογενή (*ὧν τὸ γένος ἕν*), π.χ. ο άνθρωπος και ο ίππος αποτελούν ένα γένος, το γένος ζώο.

δ) αυτά που έχουν τον ίδιο ορισμό (*ὅσων ὁ λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι λέγων ἀδιαίρετος πρὸς ἄλλον τὸν δηλοῦντα τὸ πρᾶγμα*), π.χ. το αυξανόμενο και το φθίνον.

Και ο φιλόσοφος καταλήγει γενικεύοντας (1016b 3-9): *καθόλου γὰρ ὅσα μὴ ἔχει διαίρεσιν, ᾗ μὴ ἔχει, ταύτῃ ἓν λέγεται, οἷον εἰ ᾗ ἄνθρωπος μὴ ἔχει διαίρεσιν, εἷς ἄνθρωπος, εἰ δ' ᾗ ζῷον, ἓν ζῷον, εἰ δὲ ᾗ μέγεθος, ἓν μέγεθος. τὰ μὲν οὖν πλεῖστα ἓν λέγεται τῷ ἕτερόν τι ἢ ποιεῖν ἢ ἔχειν ἢ πάσχειν ἢ πρός τι*

εἶναι ἕν, τὰ δὲ πρώτως λεγόμενα ἓν ὧν ἡ οὐσία μία, μία δὲ ἢ συνεχείᾳ ἢ εἴδει ἢ λόγῳ.

Το θέμα της ενότητας και πολλαπλότητας συζητείται διεξοδικά στα κεφ. Κ1-6 των ***Μετά τα Φυσικά.***

55. Η άπειρη διαιρετότητα του ***συνεχοῦς*** αποτελεί κεντρική θέση της αριστοτελικής φυσικής. Ο αριστοτελικός ορισμός του *συνεχοῦς* έχει ως εξής (***Περί ουρανού***, 268a 6-7): *Συνεχὲς μὲν οὖν ἐστι τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά, σῶμα δὲ τὸ πάντῃ διαιρετόν*. Η έννοια του *συνεχοῦς* αποτελεί κεντρικό θέμα της *Φυσικής Ακροάσεως*. Στα συνεχή ανήκουν τόσο η κίνηση όσο και τα συνακόλουθά της, ο χώρος και ο χρόνος: ***Φυσικά***, Δ11 219a 10-14: *ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἔκ τινος εἴς τι καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις· διὰ γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχὲς καὶ ἡ κίνησίς ἐστιν συνεχής, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος· ὅση γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος αἰεὶ δοκεῖ γεγονέναι.* [Μπετσάκος: Με δεδομένα ότι κάθε κινούμενο κινείται από ένα σημείο προς άλλο και ότι το συνολικό διάστημα είναι συνεχές, η κίνηση είναι συνακόλουθη αυτού του διαστήματος· για τον λόγο, τώρα, ότι το διάστημα είναι συνεχές, και η κίνηση είναι συνεχής· και για τον λόγο ότι η κίνηση είναι συνεχής, και ο χρόνος είναι συνεχής· διότι όσο διαρκεί η εκάστοτε κίνηση, τόσος θεωρείται πως είναι κάθε φορά και ο χρόνος που έχει περάσει]. Το θέμα του *συνεχοῦς* εξετάζεται διεξοδικά στο Ζ'.

Όπως τονίζει ο Wieland (*ό.π.*, σελ. 279), η ύπαρξη της κίνησης, στην αριστοτελική της έννοια, προϋποθέτει εξ ανάγκης τη *συνέχειά* της, τον συνεχή της χαρακτήρα. Και στο κεφ. «Das Kontinuum» (*ό.π.*, σελ. 278-316) εξηγεί ότι η αριστοτελική *συνέχεια* μπορεί να κατανοηθεί αν αποκλείσουμε

τρεις πιθανές παρερμηνείες: α) Ένα *συνεχὲς* δεν είναι άτμητο· ίσα-ίσα, το *συνεχὲς* είναι επ' άπειρον διαιρετό (***Φυσικά,*** Ζ1 231b 16: *πᾶν συνεχὲς διαιρετὸν εἰς αἰεὶ διαιρετά*). Το *συνεχὲς* δεν αποτελείται από πραγματικά μέρη· η διαίρεση του συνεχούς δίνει πάντα συνεχή· η διαίρεση του χρόνου δίνει χρόνους. β) Τα «μέρη» στα οποία διαιρείται ένα συνεχές δεν βρίσκονται μεταξύ τους σε σχέση συνάφειας· το κάθε «μέρος» θα άπτεται αναγκαστικά του συνόλου (***Φυσικά,*** Ζ1 231b 3-4: *ἐπεὶ δ᾽ ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἅπτεσθαι. ὅλον δ᾽ ὅλου ἁπτόμενον οὐκ ἔσται συνεχές*. γ) Τα «μέρη» στα οποία διαιρείται ένα συνεχές δεν βρίσκονται μεταξύ τους σε σχέση ακολουθίας. Για το *συνεχές* βλ. επίσης ***Μετά τα Φυσικά***, Δ6 1016a 1-17.

56. Ο Φιλόπονος δίνει τα ακόλουθα παραδείγματα (45.18-20): *Τὸ καθ᾽ ἕκαστα ἕν, φησίν, τριχῶς λέγεται [λέγεται] καὶ ὡς συνεχὲς ἕν, ὡς λέγομεν ἓν τὸ ξύλον, καὶ ὡς τὸ ἀδιαίρετον, οἷον τὸ σημεῖον, καὶ ὡς τὰ πολυώνυμα, οἷον ἄορ ξίφος μάχαιρα.*

57. Η ομηρική λέξη ***μέθυ***, ουδετέρου γένους, σημαίνει κρασί. Βλ. ***Ιλιάς,*** 9.469: *πολλὸν δ᾽ ἐκ κεράμων μέθυ πίνετο τοῖο γέροντος·* ***Οδύσσεια***, 7.264-265: *πέμπε δ᾽ ἐπὶ σχεδίης πολυδέσμου, πολλὰ δ᾽ ἔδωκε, σῖτον καὶ μέθυ ἡδύ, καὶ ἄμβροτα εἵματα ἕσσεν*. Ο Αισχύλος (***Ικέτιδες,*** 953) αναφέρει και το *ἐκ κριθῶν μέθυ* (=μπύρα).

58. Η παρένθεση για το όλον και τα μέρη αποτελεί χαρακτηριστικό δείγμα αριστοτελικής απορητικής.

59. Σιμπλίκιος, 114.25-115.1: *Καὶ ἐν τῇ δόξῃ καὶ ἐν τῇ τῆς δόξης κατασκευῇ τὰ μέν ἐστι κοινὰ Παρμενίδῃ καὶ Μελίσσῳ, τὰ δὲ ἴδια· κοινὰ μὲν ἐν τῇ δόξῃ τὸ ἓν εἶναι τὸ ὂν καὶ ἀκίνητον, ἴδια δὲ τὸ Μέλισσον μὲν ἄπειρον λέγειν τὸ ὄν, Παρμενίδην δὲ πεπε-*

ρασμένον· κατὰ δὲ τὴν κατασκευὴν κοινὸν μὲν πάλιν αὐτοῖς τό τε ἀσυλλογίστως ἐρωτᾶν καὶ τὸ ψευδεῖς λαμβάνειν προτάσεις· ἴδιον δὲ αὐταὶ αἱ προτάσεις, αἷς ἑκάτερος αὐτῶν ἐχρήσατο· οὐ γὰρ διὰ τῶν αὐτῶν ἄμφω τὰς ἀποδείξεις πεποίηνται.

60. ***λώπη*** και υποκοριστικό *λώπιον* (*λέπω*=ξεφλουδίζω, εξ ου και *λεπίς, λεπτός, λοβός*) είναι το ρούχο, ίσως το πανωφόρι (*λωποδύτης* σημαίνει κλέπτης ρούχων). Για το νόημα του χωρίου βλ. και ***Μετά τα Φυσικά,*** 1006b 25-26: *τοῦτο γὰρ σημαίνει τὸ εἶναι ἕν, τὸ ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον*... Πρόκειται για τυπικά αριστοτελικό παράδειγμα (βλ. επίσης ***Σοφιστικοί Έλεγχοι***, 168a 30, ***Τοπικά***, 103a 10, ***Φυσικά***, 202b 13), προκειμένου να γίνει αναφορά στην ταυτότητα του πράγματος σε αντιδιαστολή προς την πιθανή πολλότητα των ονομάτων.

61. ***τρόπος ύπαρξης***· πρόκειται, κατά τη γνώμη μου, για οντολογική κατηγορία απαραίτητη προκειμένου να κατανοηθούν και να αποδοθούν όσα διδάσκει ο Αριστοτέλης. Πρωτίστως πρέπει να διευκρινιστεί ότι, όταν ο φιλοσοφος αναφέρεται σε *ὄντα*, δεν εννοεί οπωσδήποτε και αποκλειστικά πραγματωμένες ουσίες, συγκεκριμένα υπαρκτά πράγματα· εννοεί, επίσης, ποσότητες, ποσότητες, τόπους, σχέσεις κ.ά.. Έτσι, *ὂν* εκτός από το *τόδε τι* (τις πρώτες ουσίες) είναι και το θερμό και το μεγάλο και το μεγαλύτερο και το εδώ και το τώρα. Με άλλα λόγια, οι περίφημες δέκα *κατηγορίες* δεν αποδίδουν ούτε πράγματα ούτε έννοιες, αλλά *τρόπους ύπαρξης*.

62. Δεν γνωρίζουμε σε ποιους στοχαστές αναφέρεται ο Αριστοτέλης. Με βάση μια συγκριτική ανάλυση όσων λέγονται στον πλατωνικό *Παρμενίδη* (142 A 2-6) έχει διατυπωθεί η υπόθεση ότι πρόκειται για ύστερους Ελεάτες· βλ. D. E. Ger-

shenson και D. A. Greenberg («The Eleatics…, σελ. 141, υποσημ. 1). Σιμπλίκιος, 91.4-8: *κἂν γὰρ μὴ ἔλεγον ἓν τὸ ὂν οὗτοι, ἀλλὰ τιθέμενοι ἕκαστον τῶν αἰσθητῶν ἓν εἶναι οἷον τὸν Σωκράτην, ἔπειτα διὰ τὰς κατηγορίας τῶν συμβεβηκότων πολλὰ αὐτὸν λέγοντες εἶναι (καὶ γὰρ ὅτι σιμός ἐστι καὶ ὅτι φιλόσοφος καὶ λευκὸς εἰ τύχοι), ἐθορυβοῦντο πῶς ἂν εἴη δυνατὸν τὸ αὐτὸ ἓν ἅμα καὶ πολλὰ εἶναι.*

63. ***Λυκόφρων·*** βλ. W. Guthrie (*The Sophists*, Cambridge 1971, *Οι Σοφιστές*, μετ. Δ. Τσεκουράκης, Αθήνα 1989, σελ. 379): «Λυκόφρων: Πολύ ενδιαφέρουσα μορφή, και είναι μεγάλη ατυχία που δεν γνωρίζουμε σχεδόν τίποτε άλλο γι' αυτόν. Ο Αριστοτέλης τον αναφέρει ως Σοφιστή· κατά κοινή ομολογία υπήρξε μαθητής του Γοργία, κάτι που, μολονότι πουθενά δεν αναφέρεται ρητά, μπορούμε να το θεωρήσουμε εξαιρετικά πιθανό. Για τον τόπο και το χρόνο γέννησης και για την ιστορία της ζωής του Λυκόφρονα δεν υπάρχει καμιά απολύτως μαρτυρία». Και *ό.π.*, σελ. 266-267: «Ο Συμπλίκιος (*Φυσ.* 91) εξηγεί ότι ο Λυκόφρων απλώς παρέλειπε το ρήμα "είναι", λέγοντας "λευκός Σωκράτης" για το "ο Σωκράτης είναι λευκός", με την ιδέα ότι μια τέτοια διατύπωση του κατηγορουμένου δεν ήταν απαραίτητο να προσθέτει κάτι το πραγματικό. [...] Αν ο Λυκόφρων το θεώρησε επιτρεπτό να πει "λευκός Σωκράτης", δεν μπορεί να ήταν ένας από εκείνους που επικρίνει ο Πλάτων στον *Σοφιστή* (251 b). Το μόνο που είναι γνωστό για τη δική του θεωρία της γνώσης είναι ότι περιέγραψε τη γνώση ως "*συνουσίαν της ψυχής* με τη γνωστική πράξη". Έτσι το διατυπώνει ο Αριστοτέλης (*Μ.τ.Φ.*, 1045b 9 κ.ε.)».

64. Οι αρχαίοι υπομνηματιστές πιθανολογούν πως πρό-

κειται για κάποιους στοχαστές από την Ερέτρια, όπως ο Μενέδημος.

65. Ένα παράδειγμα τέτοιου σοφιστικού παραλογισμού δίνει ο Αριστοτέλης στους ***Σοφιστικούς Ελέγχους,*** 166b 28-36: *Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὸ συμβεβηκὸς παραλογισμοί εἰσιν ὅταν ὁμοίως ὁτιοῦν ἀξιωθῇ τῷ πράγματι καὶ τῷ συμβεβηκότι ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ τῷ αὐτῷ πολλὰ συμβέβηκεν, οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς κατηγορουμένοις καὶ καθ' οὗ κατηγορεῖται ταὐτὰ πάντα ὑπάρχειν. οἷον εἰ ὁ Κορίσκος ἕτερον ἀνθρώπου, αὐτὸς αὑτοῦ ἕτερος· ἔστι γὰρ ἄνθρωπος. ἢ εἰ Σωκράτους ἕτερος, ὁ δὲ Σωκράτης ἄνθρωπος, ἕτερον ἀνθρώπου φασὶν ὡμολογηκέναι διὰ τὸ συμβεβηκέναι οὗ ἔφησεν ἕτερον εἶναι, τοῦτον εἶναι ἄνθρωπον.*

66. Ο Αριστοτέλης εξηγεί στο Γ1 των ***Φυσικών*** πώς γίνεται να υπάρχει κάτι και με τον τρόπο της δυνατότητας και με τον τρόπο της πραγμάτωσης, *δυνάμει* και *ἐντελεχείᾳ* (201b 7-13): *ἐνδέχεται γὰρ ἕκαστον ὁτὲ μὲν ἐνεργεῖν ὁτὲ δὲ μή, οἷον τὸ οἰκοδομητόν, καὶ ἡ τοῦ οἰκοδομητοῦ ἐνέργεια, ᾗ οἰκοδομητόν, οἰκοδόμησίς ἐστιν ἢ γὰρ οἰκοδόμησις ἡ ἐνέργεια [τοῦ οἰκοδομητοῦ] ἢ ἡ οἰκία· ἀλλ' ὅταν οἰκία ᾖ, οὐκέτ' οἰκοδομητὸν ἔστιν· οἰκοδομεῖται δὲ τὸ οἰκοδομητόν· ἀνάγκη οὖν οἰκοδόμησιν τὴν ἐνέργειαν εἶναι· ἡ δ' οἰκοδόμησις κίνησίς τις.* [Μπετσάκος: Διότι ενδέχεται το καθετί άλλοτε να υπάρχει ενεργητικά και άλλοτε όχι, π.χ. αυτό που έχει τη δυνατότητα να οικοδομηθεί, και η ενεργοποίηση της οικοδόμησής του: οικοδόμηση είναι η ενεργοποίηση αυτού που μπορεί να οικοδομηθεί, για το χρονικό διάστημα που αυτό ακόμα υπάρχει ως δυνατότητα να οικοδομηθεί (ενεργητική ύπαρξη είναι είτε η οικοδόμηση είτε η οικία· αλλά όταν πια έχει γίνει οικία, έχει ήδη πάψει

η δυνατότητα να μπορεί να οικοδομηθεί· οικοδομείται αυτό που έχει τη δυνατότητα να οικοδομηθεί· άρα οικοδόμηση είναι η ενέργεια και τίποτε άλλο]. Μια ποσότητα οικοδομικών υλικών μπορεί να υπάρχει με περισσότερους του ενός τρόπους (ως δυνατότητα ή ως πραγματωση): α) ως ύλες: αμμοχάλικο, τσιμέντα, σίδερα, ξύλα..., β) ως ένα μελλοντικά πραγματοποιημένο σπίτι, γ) ως υλικό που μέσω της εργασίας κάποιων ανθρώπων μεταμορφώνεται σταδιακά σε ένα μελλοντικά πραγματοποιημένο σπίτι. Η πληρέστερη ανάπτυξη της τυπικά αριστοτελικής αντίστιξης *δυνάμει-ἐνεργείᾳ* γίνεται στα ***Μετά τα Φυσικά,*** Ι1-9.

Η Τ. Πεντζοπούλου-Βαλαλά (*Προβολές στον Αριστοτέλη*, Θεσσαλονίκη, 1998, σελ. 222-223) σχολιάζει τη φράση του Αριστοτέλη σχετικά με τη δυνατότητα ένα και το αυτό πράγμα να είναι ταυτόχρονα και ένα και πολλά: «Εκείνο που θεμελιώνει τα πολλά δεν πρέπει, θα μας πει ο Αριστοτέλης, να αναζητηθεί έξω από αυτά, σε κάτι ξεχωριστό από το ίδιο το πράγμα στο οποίο αποδίδουμε πολλούς προσδιορισμούς, αλλά πρέπει να αναζητηθεί στον τρόπο που μιλούμε γι' αυτό το πράγμα. Η αριστοτελική οντολογία περνά μέσα από τον ανθρώπινο λόγο και, στην απορία πώς μπορεί ένα πράγμα να είναι πολλά, δηλαδή πώς μπορεί το ένα ον να είναι πολλαπλό, ο φιλόσοφος θα απαντήσει σκεπτόμενος τις πολλές σημασίες του όντος: *ὁσαχῶς γὰρ λέγεται, τοσαυταχῶς τὸ εἶναι σημαίνει* (***Μετά τα Φυσικά***, 1017a 23-24). [...] Ο Αριστοτέλης, διαχωρίζοντας σ' αυτό το σημείο τελείως τις θέσεις του από τις πλατωνικές, θα πει πρώτον ότι το ον δεν έχει μόνο μία σημασία αλλά πολλές και ότι το μη ον δεν είναι έξω από το ον αλλά μέσα στο ον. Η τελευταία απάντηση θεμε-

λιώνεται στην σύλληψη του ενεργεία και δυνάμει όντος. Στην ερώτηση λοιπόν πώς μπορεί το ένα να είναι πολλαπλό, ερώτηση που οριοθετεί και την αριστοτελική οντολογία, την απάντηση την δίδει όχι μόνο στα *Μετά τα Φυσικά* αλλά και στο πρώτο βιβλίο της *Φυσικής*. Όσοι αντιμετώπισαν αυτό το ερώτημα, μας λέγει, αναζήτησαν την απάντηση στηριγμένοι σε μία προϋπόθεση, ότι δηλαδή το ένα ή το ον λέγεται με μία μόνη σημασία. Αν όμως ξεκινήσουμε από διαφορετικές προϋποθέσεις, τότε έχουμε μία θεωρία για το ον που έχει ξεπεράσει τα ανυπέρβλητα εμπόδια που συνάντησαν οι προηγούμενοι. Ποιοι είναι αυτοί οι προηγούμενοι; Τους σοφιστές και τους Ελεάτες έχει κυρίως υπ' όψη του ο Αριστοτέλης. Οι πρώτοι με την παραδοχή της πολλαπλότητας των προσδιορισμών, που κάνει να νοείται το ον ομωνύμως, οδηγούνται στην άπειρη πολλαπλότητα των κατά συμβεβηκός, χάνοντας οποιαδήποτε δυνατότητα ενότητας, δηλαδή επιστήμης και γνώσης. Οι Ελεάτες, πάλι, αφαιρώντας από το ον κάθε δυνατότητα πολλαπλότητας, πέφτουν στο άλλο λάθος, της απόλυτης ενότητας. Το δίλημμα του Αριστοτέλη διατυπώνεται σχηματικά ως εξής: αν δεχθεί την ομωνυμία του όντος που εκφράζεται μέσα από την πολλαπλότητα των κατά συμβεβηκός, θα δεχθεί έναν κόσμο όπου κυριαρχεί το κατά συμβεβηκός. Αυτό καταλύει κάθε έννοια επιστήμης. Αν πάλι δεχθεί ότι το ον λέγεται συνωνύμως, όπως δηλώνεται με την γνωστή παρμενίδειο έκφραση «*ἕν-πᾶν*», θα δεχόταν έναν κόσμο χωρίς καμία πολλαπλότητα ουσιών. Η αριστοτελική οντολογία ξεφεύγει από το δίλημμα, γιατί τοποθετείται σε ίση απόσταση από τους σοφιστές και τους Ελεάτες. Ανάγεται, στο βάθος, σε μια ανάλυση των σημασιών του όντος και

συνδέεται αποφασιστικά με τον ανθρώπινο λόγο».

67. Το Α3 συνεχίζει την προβληματική του προηγουμένου κεφαλαίου, βάσει του εκεί κατατεθειμένου διαιρετικού σχήματος, με το οποίο ο Αριστοτέλης οργανώνει τη δοξογραφική του έρευνα και αποτίμηση.

68. Τα χειρόγραφα παραδίδουν αυτούσιο το χωρίο τόσο στο σημείο αυτό όσο και σε προηγούμενο (186a 7-10). Οι μελετητές διαφωνούν για την πραγματική θέση του χωρίου. Βλ. Wagner, *Aristoteles. Physikvorlesung*, Berlin 1979, σελ. 398.

69. ***παραλογισμός·*** η μη έγκυρη συναγωγή συμπεράσματος· άρα πρόκειται για το αντίθετο του *συλλογισμοῦ*, της έγκυρης συναγωγής ενός συμπεράσματος βάσει συγκεκριμένων προκειμένων. ***Σοφιστικοί έλεγχοι***, 164a 20-24, ***Μετά τα Φυσικά***, 1022a 20-22.

70. Ακριβώς την ίδια διατύπωση παρουσιάζει ο Αριστοτέλης στους ***Σοφιστικούς ελέγχους***, 181a 27 κ.ε. ως δείγμα παραλογισμού. Πρόκειται για μία λανθασμένη αντιστροφή, την οποία καταλαβαίνω ως εξής: Από την θέση Α ⇒ Β προκύπτει μόνο η θέση –Β ⇒ –Α, και όχι βέβαια η θέση –Α ⇒ –Β. Παράδειγμα: από τη θέση «ο κύκλος είναι σχήμα» προκύπτει σωστά η θέση «αυτό που δεν είναι σχήμα δεν είναι και κύκλος»· είναι, όμως, λανθασμένη η θέση «αυτό που δεν είναι κύκλος δεν είναι και σχήμα».

71. ***ἀλλοίωσις·*** η ποιοτική μεταβολή. Η *κίνησις* ως προς την ουσία είναι γένεση-φθορά· ως προς την ποιότητα είναι *ἀλλοίωσις*· ως προς την ποσότητα είναι αύξηση-μείωση· ως προς τον χώρο είναι *φορά*, τοπική κίνηση. Η *ἀλλοίωσις* προϋποθέτει ένα υποκείμενο· όταν αυτό υποστεί *τροπὴν κατὰ τὴν ὕλην*, αλλοιούται, *οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γίγνοιτο ἀήρ*. Πρόκειται,

δηλαδή, για ποιοτική μεταβολή. Όπως ισχύει και για κάθε είδους μεταβολή, δεν υπάρχει άπειρη *ἀλλοίωσις*· έχει και αυτή τα πέρατά της, διότι *ἐξ ἐναντίων γάρ τινων ἡ ἀλλοίωσις* και *ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τἀναντία μεταβολήν*. Κάθε *ἀλλοίωσις* προκαλείται πάντα από κάτι το αισθητό. Για την *ἀλλοίωσιν* βλ. ***Φυσικά***, Α7 190b 5-9· Δ7 214b 3· Ζ10 241a 32· Η3 245b 3-5· Θ7 260a 33.

72. Ακριβώς επειδή δεν μας σώζεται η σχετική διδασκαλία του Μέλισσου, το χωρίο στο οποίο ο Αριστοτέλης εκφράζει τη διαφωνία του προς αυτήν μας είναι εξαιρετικά δυσνόητο, και έχει δεχτεί ποικίλες ή και αντιφατικές ερμηνείες ήδη από την αρχαιότητα (βλ. την εκτεταμένη ανάλυση του Σιμπλικίου, αλλά και τον σχολιασμό διαφόρων αγγλόφωνων και γερμανόφωνων μεταφράσεων του χωρίου στους Gershenson και Greenberg («Melissus…, σελ. 3-7). Αξιοσημείωτη η επισήμανση του Wagner, *ό.π.*, σελ. 406: «Was Ar. unhaltbar findet, ist dies, daß Melissos für jedwede Veränderung eine solche Anfangstelle am Ding fordert, von der also der Prozeß seinen Ausgang nehmen müsse, um anschließend Stück für Stück am Prozeßgegenstand aufzubauen oder zu verändern. Gibt es doch, sagt Ar., Prozesse, in welchen sich der Gesamtgegenstand gleichzeitig in allen seinen Teilen verändert —so daß von einer Anfangstelle nicht gesprochen werden kann».

73. Σιμπλίκιος, 112.16-24: *Ὁ δὲ Ἀριστοτέλης αἰτιᾶται πρῶτον μὲν διὰ τί ἀνάγκη, εἰ ἕν ἐστι μὴ κινεῖσθαι κατὰ τόπον, εἴπερ δύναται καὶ ὅλα ἐν ἑνὶ καὶ τῷ αὐτῷ τόπῳ μένοντα κινεῖσθαι τῇ τῶν μορίων ἀντιπεριστάσει, κενοῦ τινος μὴ δεόμενα, καθάπερ καὶ τόδε τὸ ὕδωρ ἐν ἑνὶ καὶ τῷ αὐτῷ μένον ἀγγείῳ δονούμενον. τί οὖν κωλύει καὶ τὸ πᾶν μήτε ἀπολιμπάνον τὸν*

τόπον μήτε ἐπιλαμβάνον κινεῖσθαι, τῶν ἐν αὐτῷ μορίων κινουμένων τῇ ἀντιπεριστάσει τῇ πρὸς ἄλληλα, καθάπερ καὶ ἡ ὅλη σφαῖρα περὶ μένοντας τοὺς πόλους καὶ τὸν ἄξονα κινουμένη φαίνεται, καὶ πᾶσα σφαῖρα καὶ κῶνος καὶ κύλινδρος; δύναται γὰρ κινεῖσθαί τι κατὰ τόπον καὶ μὴ ἀμεῖβον τόπον ἐκ τόπου.

74. Πρόκειται για τους προαναφερθέντες φυσικούς (184b 17), δηλ. τους Ίωνες φιλοσόφους.

75. Συνοψίζω την αριστοτελική κριτική στον προσωκρατικό φιλόσοφο **Μέλισσο**. Ο φιλόσοφος του καταλογίζει: α) ότι αδυνατεί να καταστρώσει έναν ορθό συλλογισμό, β) ότι δεν λαμβάνει υπόψη του το προφανές δεδομένο της φυσικής μεταβολής, γ) ότι σφάλλει στην πίστη του πως το *ἓν* οφείλει υποχρεωτικά να είναι ακίνητο· υπάρχει και η ποιοτική μεταβολή, δ) ότι κακώς απορρίπτει τη δυνατότητα της ποιοτικής μεταβολής με προκείμενη του συλλογισμού του την άρνηση της γένεσης· άρνηση της *γενέσεως* δεν συνεπάγεται και άρνηση της *ἀλλοιώσεως*.

76. Αποδίδω ελεύθερα τη δυσνόητη έκφραση «*καὶ εἴ τινες ἄλλοι εἰσιν ἴδιοι*», υποθέτοντας ότι αυτή ανταποκρίνεται στην αρχική επισήμανση του Αριστοτέλη ότι μερικοί στοχαστές, μολονότι αρνούνται την ύπαρξη της φυσικής μεταβολής, θέτουν κάποιες απορίες φυσικής (185a 17-20). Βλ. μια διαφορετική μετάφραση, από τους Hardie-Gaye: «besides any that may apply specially to his view».

77. Η αναίρεση/***λύσις*** που ακολουθεί, αναφερόμενη στον Παρμενίδη, συνιστά το κύριο αντεπιχείρημα του Αριστοτέλη ενάντια στον ελεατικό μονισμό. Θεωρείται εξαιρετικής σημασίας τόσο για την κατανόηση της διδασκαλίας του Παρμενίδη, όσο και κυρίως για την κατανόηση της προσωκρατικής

φιλοσοφίας στο σύνολό της.

Ο φιλόσοφος υιοθετεί ένα φιλοσοφικό λεξιλόγιο οικείο στους ίδιους τους Ελεάτες· ίσως έτσι εξηγείται ότι λείπουν πλέον από το αριστοτελικό κείμενο οι ονομαστικές αναφορές σε άλλους φιλοσόφους. Βλ. στον Charlton (*ό.π.*, σελ. 59-60) συσχετισμό του αριστοτελικού επιχειρήματος με την αντίστοιχη πλατωνική θέση απέναντι στη μονιστική διδασκαλία των Ελεατών (***Σοφιστής***, 244b-245d).

Ο όρος ***λύειν/λύσις*** χρησιμοποιείται από τον Αριστοτέλη σε αναφορά προς κάποια συγκροτημένη αποδεικτική διαδικασία (*λόγος*), την οποία και αποπειράται να καταρρίψει/αναιρέσει, και όχι σε αναφορά προς κάποια απλή άποψη (*δόξα*)· βλ. Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 149.

78. Τόσο στην περίπτωση του Μελίσσου όσο και στην περίπτωση του Παρμενίδη ο Αριστοτέλης θέτει καταρχήν υπό κριτική αμφισβήτηση τις θεμελιώδεις προκείμενες των επιχειρημάτων που είχαν διατυπώσει οι δύο προσωκρατικοί φιλόσοφοι. Όσον αφορά τον Παρμενίδη, ο Σιμπλίκιος μάς παραθέτει την βασική του θέση, όπως παραδίδεται μέσω του Αλεξάνδρου, ο οποίος είχε υπόψη του σχόλια του Θεοφράστου και του Ευδήμου: Σιμπλίκιος, 115.11-14: *Τὸν Παρμενίδου λόγον, ὡς ὁ Ἀλέξανδρος ἱστορεῖ, ὁ μὲν Θεόφραστος οὕτως ἐκτίθεται ἐν τῷ πρώτῳ τῆς Φυσικῆς ἱστορίας «τὸ παρὰ τὸ ὂν οὐκ ὄν· τὸ οὐκ ὂν οὐδέν· ἓν ἄρα τὸ ὄν», Εὔδημος δὲ οὕτως «τὸ παρὰ τὸ ὂν οὐκ ὄν, ἀλλὰ καὶ μοναχῶς λέγεται τὸ ὄν· ἓν ἄρα τὸ ὄν».*

79. Το γνώρισμα του λευκού, η λευκότης, αποτελεί αγαπημένο παράδειγμα του Αριστοτέλη, προκειμένου να αναφερθεί σε ένα τυχαίο σύμπτωμα-γνώρισμα (*συμβεβηκός*) ενός πράγματος. Στη συγκεκριμένη ενότητα ο Αριστοτέλης χρη-

σιμοποιεί τη λέξη «λευκόν» με τρόπο που δεν είναι ξεκάθαρο αν η λέξη είναι ουσιαστικό ή επίθετο. Η σύγχυση που προκύπτει αντανακλά προβλήματα που δημιουργούνται από την πάγια ελεατική θέση ότι οι λέξεις είναι μονοσήμαντες, πράγμα που ασφαλώς δεν δέχεται ο Αριστοτέλης, και σπεύδει να το υπονομεύσει.

80. Το επιχείρημα: Ακόμα και αν υπάρχει μόνο μία δυνατότητα ύπαρξης, ένας πιθανός τρόπος ύπαρξης, αυτό δεν συνεπάγεται ότι θα καταργούνταν η πολλότητα των υπαρκτών.

81. Χρήσιμες οι διευκρινίσεις του Irwin (*ό.π.*, σελ. 54): «The homonymy of being, therefore, implies not primarily a difference of sense in the verb "to be", but a real distinction among beings. Aristotle argues that predication does not always express the same relation, and that the items it introduces are of different types. We might agree that "The dog is tall" introduces two different things signified by "dog" and "tall", without seeing the importance of the difference; for we might think "dog" is a name for a certain kind of animal in the way "Rover" is a name for this animal, and that "tall" is a name for some other sort of object. But we would be wrong; for whereas Rover has dimensions and is in a particular place, we apparently cannot say the same about the objects named by "dog" and "tall"».

82. Για την έννοια του ***χωριστοῦ*** βλ. Chung-Hwan Chen, *Das Chorismos-Problem bei Aristoteles*, Berlin 1940.

83. Κατά τον Φιλόπονο ο Αριστοτέλης με τη συγκεκριμένη φράση σπεύδει να διαφοροποιηθεί από μία πλατωνική ερμηνεία των λεγομένων του (67.20-24): *Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι ἕτερόν ἐστι τὸ λευκὸν τοῦ ὑποκειμένου, ἵνα μή τις ὑπονοήση ὅτι τῷ εἶ-*

ναι ἰδέαν τινὰ τοῦ λευκοῦ χωριστὴν καὶ οὐκ ἐν ὑποκειμένῳ τινί, ταύτῃ ἕτερός ἐστιν ὁ τοῦ λευκοῦ λόγος παρὰ τὸ ὑποκείμενον, διὰ τοῦτό φησιν ὅτι οὐκ ἔστι χωριστόν τι εἶδος ἕτερον παρὰ τὸ λευκὸν τὸ ἐν ὑποκειμένῳ τῷ σώματι τὸ εἶναι ἔχον, ὥσπερ τυχὸν ὑποτίθεται Πλάτων.

84. Βλ. και ***Αναλυτικά Ὕστερα***, 83a 24-35: *Ἔτι τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα ὅπερ ἐκεῖνο ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει καθ' οὗ κατηγορεῖται· ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, ἀλλὰ κατ' ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται ὃ μὴ ἔστι μήτε ὅπερ ἐκεῖνο μήτε ὅπερ ἐκεῖνό τι, συμβεβηκότα, οἷον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λευκόν. οὐ γάρ ἐστιν ὁ ἄνθρωπος οὔτε ὅπερ λευκὸν οὔτε ὅπερ λευκόν τι, ἀλλὰ ζῷον ἴσως· ὅπερ γὰρ ζῷόν ἐστιν ὁ ἄνθρωπος. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, δεῖ κατά τινος ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι, καὶ μὴ εἶναί τι λευκὸν ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὂν λευκόν ἐστιν. τὰ γὰρ εἴδη χαιρέτω· τερετίσματά τε γάρ ἐστι, καὶ εἰ ἔστιν, οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐστίν· αἱ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιούτων εἰσίν.*

Και Σιμπλίκιος, 119.19-25: *ἕκαστον γὰρ τῶν λευκῶν ἰδίᾳ λαμβανόμενον διαιρεῖται εἴς τε τὸ ὑποκείμενον ὃ μετέχον λευκότητος λευκὸν λέγεται, καὶ εἰς αὐτὸ τὸ χρῶμα τὸ μετεχόμενον. καὶ γὰρ καὶ τοῦτο λευκὸν λέγεται καὶ λευκὸν εἶναι καὶ εἶδος λευκότητος. καὶ ἔσται ἑκατέρου ἴδιος ὁ λόγος, τοῦ μὲν ὡς ὑποκειμένου, οἷον τοῦ κύκνου ὅτι ἐστὶ ζῷον τοιόνδε λελευκωμένον, τοῦ δὲ ὡς καθ' ὑποκειμένου ἢ ἐν ὑποκειμένῳ, ἑκατέρως γὰρ ὑπ' αὐτοῦ λέγεται τὸ συμβεβηκός, ὅτι ἐστὶ χρῶμα διακριτικὸν ὄψεως.*

85. ***ὅπερ ὄν·*** η σημασία της έκφρασης έχει προξενήσει ατέρμονες και ίσως αδιέξοδες συζητήσεις μεταξύ των μελετητών, αρχαίων, παλαιοτέρων και συγχρόνων· βλ. ενδεικτικά τον Σιμπλίκιο που συζητά τις ερμηνείες πλειάδας αρχαίων

σχολιαστών και τον M. S. Mansion, «Aristote, critique des Éleates», *Revue philosophique de Louvain* 1953. Δεν είναι, ως εκ τούτου, δυνατό να παραθέσω εδώ τις διάφορες αντικρουόμενες απόψεις, αλλά θα αρκεστώ να τονίσω ότι, σε γενικές γραμμές, η έκφραση *ὅπερ ὂν* έχει την ακόλουθη σημασία: το ον ακριβώς ως τέτοιο, το ον χωρίς ιδιότητες, το απλώς υπαρκτό, αυτό-που-έχει-τη-σκέτη-ύπαρξη. Οι Hardie-Gaye αποδίδουν το *ὅπερ ὄν* ως «just is» και το *ὅπερ ἓν* ως «just one».

86. ***Μετά τα Φυσικά***, 1003a 33 – b 10: *Τὸ δὲ ὂν λέγεται μὲν πολλαχῶς, ἀλλὰ πρὸς ἓν καὶ μίαν τινὰ φύσιν καὶ οὐχ ὁμωνύμως [...] καὶ τὸ ὂν λέγεται πολλαχῶς μὲν ἀλλ᾽ ἅπαν πρὸς μίαν ἀρχήν· τὰ μὲν γὰρ ὅτι οὐσίαι, ὄντα λέγεται, τὰ δ᾽ ὅτι πάθη οὐσίας, τὰ δ᾽ ὅτι ὁδὸς εἰς οὐσίαν ἢ φθοραὶ ἢ στερήσεις ἢ ποιότητες ἢ ποιητικὰ ἢ γεννητικὰ οὐσίας ἢ τῶν πρὸς τὴν οὐσίαν λεγομένων, ἢ τούτων τινὸς ἀποφάσεις ἢ οὐσίας*. Βλ. τον ελεύθερο σχολιασμό του χωρίου από τον Κ. Παπαγιώργη (*Η οντολογία του Μάρτιν Χάιντεγγερ*, Αθήνα 1983, σελ. 38) : «Παρά τη διαφορά τους, όλες οι κατηγορίες έχουν κάτι το κοινό, γιατί, εξ ορισμού, μιλούν όλες για ένα χαρακτηριστικό του όντος, καταφάσκουν σ' αυτό, και όλες οι εκφάνσεις τους λέγονται προς εν. Κάθε κατηγορία κατηγορεί περί του όντος. Υπάρχει δηλαδή μια σχέση του όντος με τις κατηγορίες που δεν ξέρουμε τι σημαίνει: εξάρτηση, συγγένεια, συνάφεια, ομοιότητα, σύνδεση, κηδεμονία; Μολονότι αυτή η σχέση θέτει τις κατηγορίες σε κατάσταση πλήρους συνενοχής με το ον, δεν τους επιτρέπει να το θέσουν ως γένος και το κρατούν σε μιαν εκκρεμή ανωνυμία που σταματάει τη σκέψη και τη βάζει σε πλατωνικούς πειρασμούς.

»Για να βγει από το αδιέξοδο ο Αριστοτέλης θα ορίσει αυ-

τή τη σχέση σαν αναλογική ενότητα, θέλοντας να πει ότι η δεκάδα των κατηγοριών διαφεντεύεται από την πρωτοκαθεδρία της ουσίας, δηλαδή του όντος. Αν βιαστούμε όμως να καταλάβουμε αυτή τη δεσποτεία σαν τη σχέση του πατέρα-ουσία με τα παιδιά-κατηγορίες, σαν δέκα κλαδιά που ξεφυτρώνουν από τον ίδιο κορμό ή σαν εννέα δάχτυλα μιας παρά φύσιν παλάμης, γρήγορα θα αναγκαστούμε να ομολογήσουμε τη συνενοχή μας με το κλασικό σχήμα γένος-είδος. Εδώ το παιχνίδι παίζεται με διαφορετικούς κανόνες. Οπωσδήποτε το ον αποδίδεται απολύτως μόνο στην ουσία, ενώ αντίθετα οι κατηγορίες είναι ο χορός, το πολλαχώς του όντος. Μια πολυωνυμία δηλαδή που de facto συνεπάγεται μιαν άναρχη διασπορά. Και ασφαλώς αυτό θα συνέβαινε αν κάθε γένος δεν αναφερόταν αναγκαία στην ουσία. Το ον λέγεται κυρίως, *ἁπλῶς* για την ουσία. Σε όλες τις λοιπές περιπτώσεις δεν μπορεί παρά να υποδηλώνει δευτερογενείς ιδιότητες (*παραφυάδι γὰρ τοῦτο ἔοικε καὶ συμβεβηκότι τοῦ ὄντος*, ***Ηθικά Νικομάχεια***, 1096a 22)».

Ο Σιμπλίκιος παρατηρεί ότι το συγκεκριμένο επιχείρημα δεν αφορά αποκλειστικά τη διδασκαλία του Παρμενίδη αλλά και του Μελίσσου.

87. Τ. Πεντζοπούλου-Βαλαλά (*ό.π.*, *σελ.* 223-224): «Πώς πρέπει να κατανοήσουμε την σχέση του όντος με τις σημασίες του; Πώς πρέπει να συλλάβουμε το γεγονός ότι η οντολογία, ως επιστήμη του *ὄντος ᾗ ὄν*, της πιο αφηρημένης δηλαδή εννοίας, στηρίζεται στον ανθρώπινο λόγο; Ας πάρουμε ένα απλό παράδειγμα, δικό μας. Λέμε την πρόταση: ο Σωκράτης είναι άνθρωπος· μπορούμε όμως ακόμη να πούμε: ο Σωκράτης είναι ψηλός. Στις δύο αυτές προτάσεις το "είναι", το

ἐστί δηλώνει δύο διαφορετικές σχέσεις, παρ' όλο που η λέξη είναι μία. Όταν λέμε ότι ο Σωκράτης είναι άνθρωπος, έχουμε μία σχέση ταυτότητας ανάμεσα στο ον, τον Σωκράτη, και την ουσία του, το ότι δηλαδή είναι άνθρωπος. Όταν λέμε ο Σωκράτης είναι ψηλός, έχουμε μια συνθετική σχέση ανάμεσα στο ον, τον Σωκράτη, και σε ένα χαρακτηριστικό του, ένα κατά συμβεβηκός, που είναι το γεγονός ότι είναι ψηλός. Εδώ υπάρχει δυσκολία: στην δεύτερη σχέση έχουμε ένα ον και ένα κατά συμβεβηκός. Τα κατηγορήματα (ψηλός, λ.χ., λευκός, κλπ.) που δεν δηλώνουν ουσία πρέπει να αποδίδονται σε ένα υποκείμενο, γιατί δεν μπορούμε να ομιλούμε για λευκό χωρίς να δεχόμαστε ότι υπάρχει αυτό που είναι λευκό. Το ον κατά συμβεβηκός (το ψηλός) διακρίνεται από το κυρίως ον, είναι όμως και αυτό ον. Δεν υπάρχει παρά μέσα από κάτι άλλο. Και αυτό είναι το παράδοξο ενός όντος που *είναι*, στο μέτρο που κάτι άλλο *είναι*. Τι σημαίνει τούτο; Σημαίνει ότι ένα πράγμα δεν μπορεί να έχει πολλές σημασίες παρά μόνο στο μέτρο που αυτές παρουσιάζονται ως προσδιορισμοί του πράγματος που αυτό καθεαυτό (στην περίπτωση αυτή ο Σωκράτης) έχει μία και μόνη σημασία· του πράγματος δηλαδή που λειτουργεί ως υποκείμενο όλων των προσδιορισμών. Ο προσδιορισμός ανήκει στον χώρο του ενδεχομένου και του συμπτωματικού. Ένα πράγμα όμως που είναι αυτό που είναι και δεν μπορεί να μην είναι, ταυτίζεται με την ουσία του που είναι ακριβώς ότι είναι αυτό που είναι. Όταν ομιλούμε λοιπόν για την ουσία, εννοούμε ότι τίποτε άλλο δεν μπορεί να είναι η ουσία από αυτό ακριβώς που είναι. Την ενότητα του όντος την εξασφαλίζει η ουσία· την πολλαπλότητα οι πολλές σημασίες του όντος, της ουσίας. *Τὸ δ' οὐσίαν σημαίνειν ἐ-*

στὶν ὅτι οὐκ ἄλλο τι τὸ εἶναι αὐτῷ (***Μετά τα Φυσικά***, 1007a 26-27). Το συμπέρασμα είναι ότι το κατά συμβεβηκός δεν μπορεί να υπάρξει χωρίς την ουσία, και η ουσία δεν ανάγεται στο σύνολο των κατά συμβεβηκός».

88. Ευφυές το σχόλιο του Σιμπλικίου, 126.3-7: *καί μοι δοκεῖ διὰ τούτων ὁ Ἀριστοτέλης ἐνδείκνυσθαι τῷ Παρμενίδῃ, ὅτι βουλόμενος τὸ μὴ ὂν ἀνελεῖν καὶ διὰ τοῦτο ἓν τὸ ὂν ὑποτιθέμενος, ἐπειδὴ τὸ παρὰ τὸ ὂν οὐδέν ἐστιν, οὐ μόνον εἰσάγει τι μὴ ὂν διὰ τῆς ὑποθέσεως, ἀλλὰ καὶ αὐτὸ τὸ ὂν μὴ ὂν εἶναι δείκνυσι.*

89. Εύστοχα παραφράζει την προηγηθείσα ενότητα (186b 4-12) ο Ross (*ό.π.*, σελ. 474): «"If, then, that which is just existent is not an attribute of anything, but other things are attributes of it, how will "the just-existent" mean something that exists and not rather something that does not exist? For if the just-existent is to be also white, but the quality white is not just-existent (indeed "existent" cannot even be an attribute of it, since *ex hypothesi* nothing is existent that is not just-existent), then what is white is not existent (not merely not red or yellow, but not existent at all): therefore the just-existent is not existent; for it was *ex hypothesi* true to say of it that it is white, and this has been seen to mean something non-existent. To escape this difficulty we must say that even "white" indicates something just existent; but then we are forced to conclude that, contrary to Parmenides' fundamental hypothesis, "existent" stands for more than one kind of thing, viz. for attributes as well as their subject"».

90. Ως εξής ανασυνθέτει το επιχείρημα ο Φιλόπονος (71.3-7): *εἰ μόνως, φησίν, ὅπερ ὂν ἡ οὐσία, ἀνάγκη μηδὲ μέγεθος ἔ-*

χειν τὸ ὅπερ ὄν τὸ γὰρ μέγεθος ποσόν, τὸ δὲ ποσὸν συμβεβηκός, τὸ δὲ συμβεβηκὸς μὴ ὄν, εἰ δὲ τὸ ὅπερ ὂν οὐχ ἕξει μέγεθος, οὐδὲ πεπερασμένον οὐδὲ ἄπειρον ἔσται. ὥστε καὶ τὰς ἑαυτῶν ἀναιρήσουσιν ὑποθέσεις, ἓν ὑποτιθέμενοι σημαίνειν τὸ ὄν, τὴν οὐσίαν.

91. Διαιρετότητα του όντος σε πλήρη αντίθεση προς το παρμενίδειο (*Απόσπασμα* 8.22): *οὐδὲ διαιρετόν ἐστιν, ἐπεὶ πᾶν ἐστιν ὁμοῖον.* Βλ. και Gershenson-Greenberg («The Eleatics…, σελ. 148: «The method of division is applied to the definition of "man", because the Eleatic system of philosophy cannot dispense with the existence of man. The answer, then, to the Eleatics' last position that being is indivisible is to show that an Existent ("that which exists") can be divided into other Existents, according to the method of logical definition developed by the Eleatic school. Again, Aristotle chooses a particular example: If man is an Existent, then, necessarily, animal and biped, which enter into the definition of man, are both Existents. Aristotle's demonstration consists of proving that animal and biped cannot be advenients».

92. Πρβλ. όσα λέγονται για το δεύτερο είδος των ***καθ' αὑτά*** στα ***Αναλυτικά Ὕστερα***, 73a 37 – b 3: ...*ὅσοις τῶν ὑπαρχόντων αὐτοῖς αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐστι δηλοῦντι, οἷον τὸ εὐθὺ ὑπάρχει γραμμῇ καὶ τὸ περιφερές, καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀριθμῷ, καὶ τὸ πρῶτον καὶ σύνθετον, καὶ ἰσόπλευρον καὶ ἑτερόμηκες· καὶ πᾶσι τούτοις ἐνυπάρχουσιν ἐν τῷ λόγῳ τῷ τί ἐστι λέγοντι ἔνθα μὲν γραμμὴ ἔνθα δ' ἀριθμός.*

93. ***χωριζόμενον*** είναι το γνώρισμα που μπορεί να υπάρχει, μπορεί και όχι. Το να κάθεται κανείς δεν είναι υποχρεωτικό (δηλαδή ουσιώδες) γνώρισμά του, αλλά μόνο κάτι δυνη-

τικό.

94. ***σιμόν·*** κλασικό αριστοτελικό παράδειγμα για τα γνωρίσματα (*συμβεβηκότα*) που προσιδιάζουν σε συγκεκριμένα και μη εναλλάξιμα πράγματα, προϋποθέτοντάς τα και μη αναφέροντάς τα. Πρόκειται για *ἀχώριστα συμβεβηκότα*. Το επίθετο *σιμὸς* προσιάζει αποκλειστικά στη μύτη, η σιμότης είναι εκείνη η καμπυλότης που συναντάται μόνο σε μύτες· γι' αυτό και στον ορισμό του *σιμοῦ* εμεπεριέχεται ο ορισμός της μύτης (***Μετά τα Φυσικά,*** 1030b 30-31: *ἀδύνατον εἶναι εἰπεῖν τὸ σιμὸν ἄνευ τοῦ πράγματος οὗ ἐστὶ πάθος καθ᾽ αὑτό*). Στα ***Μετά τα Φυσικά*** εξηγεί ο Αριστοτέλης ότι όπως η σιμότης προϋποθέτει τη μύτη, έτσι και κάθε φυσικό πράγμα προϋποθέτει την ύλη, γεγονός καθοριστικό για τον τρόπο της φυσικής έρευνας (1025b 30 - 1026a 5): *ἔστι δὲ τῶν ὁριζομένων καὶ τῶν τί ἐστι τὰ μὲν ὡς τὸ σιμὸν τὰ δ᾽ ὡς τὸ κοῖλον. διαφέρει δὲ ταῦτα ὅτι τὸ μὲν σιμὸν συνειλημμένον ἐστὶ μετὰ τῆς ὕλης (ἔστι γὰρ τὸ σιμὸν κοίλη ῥίς), ἡ δὲ κοιλότης ἄνευ ὕλης αἰσθητῆς. εἰ δὴ πάντα τὰ φυσικὰ ὁμοίως τῷ σιμῷ λέγονται, οἷον ῥὶς ὀφθαλμὸς πρόσωπον σὰρξ ὀστοῦν, ὅλως ζῷον, φύλλον ῥίζα φλοιός, ὅλως φυτόν (οὐθενὸς γὰρ ἄνευ κινήσεως ὁ λόγος αὐτῶν, ἀλλ᾽ ἀεὶ ἔχει ὕλην), δῆλον πῶς δεῖ ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ τί ἐστι ζητεῖν καὶ ὁρίζεσθαι.*

95. Μπορούμε να ορίσουμε το δίποδο χωρίς καν να αναφερθούμε στον άνθρωπο· το αντίστροφο, όμως, δεν μπορεί να συμβεί. Σιμπλίκιος, 128.18-24: *εἰ οὖν ἐν τῷ λόγῳ τοῦ ζῴου καὶ τοῦ πεζοῦ καὶ τοῦ δίποδος καὶ ὅλων τῶν συμπληρούντων τὸν ὁρισμὸν μὴ παραλαμβάνεται ὁ ἄνθρωπος (ὁριζόμενοι γὰρ τὸ ζῷον οὐ παραλαμβάνομεν τὸν ἄνθρωπον, ἀλλ᾽ ἀνάπαλιν τὸν ἄνθρωπον ὁριζόμενοι τὸ ζῷον παραλαμβάνομεν) δῆλον ὅτι*

οὐδὲ ὡς ἀχώριστα συμβεβηκότα τοῦ ἀνθρώπου ἔσται ταῦτα. εἰ δὲ ἄλλῳ τινὶ συμβήσεται ταῦτα, ἤδη μὲν πλείω τὰ ὄντα. καὶ γὰρ ἐκεῖνο ᾧ συμβέβηκεν οὐσία ἔσται καὶ ὅπερ ὄν.

96. Το γνώρισμα «δίποδο» και το γνώρισμα «ζωντανό ον».

97. Τα ***ἀδιαίρετα*** πρέπει να ταυτιστούν με τις ουσίες· οπότε αποδεικνύεται η πολλότητα των υπαρκτών. Βλ. Φιλόπονος, 79.13-17: *«ἐξ ἀδιαιρέτων» ἀντὶ τοῦ ἐξ οὐσιῶν. ἐπεὶ γὰρ ἔδειξεν ὅτι ἀδύνατον τὸν τοῦ ἀνθρώπου ἤτοι τὸν τοῦ ὄντος λόγον εἰς συμβεβηκότα διαιρεῖσθαι, ἕπεται τὸ εἰς οὐσίας εἶναι αὐτοῦ τὴν διαίρεσιν, ἐπειδὴ ἀνάγκη πάντως πολλά τινα σημαίνειν τὸν ὁρισμόν· ὥστε συγκέοιτο ἂν τὸ ὂν ἐξ ὄντων μόνον, τουτέστιν ἐξ οὐσιῶν μόνον.*

Οι αρχαίοι υπομνηματιστές δεν σχολιάζουν το συγκεκριμένο χωρίο ως ερώτηση· θεωρούν πως πρόκειται για μία καταφατική δήλωση του φιλοσόφου. Νομίζω πως το συμπερασματικό *ἄρα* δύσκολα συμβιβάζεται με μία ερωτηματική πρόταση, και ίσως θα έπρεπε να προκρίνουμε τη γραφή *ἆρα*.

Η αριστοτελική απόδειξη ότι το «ζωντανό ον» και το «δίποδο» δεν αποτελούν τυχαία συμπτώματα (*συμβεβηκότα*) του ανθρώπου αναπτύσσεται με τριπλό βηματισμό: α) Το «ζωντανό ον» και το «δίποδο» δεν μπορούν να υπάρξουν χωριστά από τον άνθρωπο, β) Το «ζωντανό ον» και το «δίποδο» δεν εμπεριέχουν στον ορισμό τους την οντότητα στην οποία αποδίδονται, δεν εμπεριέχουν δηλαδή τον ορισμό του ανθρώπου (όπως π.χ. το *σιμὸν* εμεπεριέχει τον ορισμό της μύτης, και γ) Το «ζωντανό ον» και το «δίποδο» δεν αποτελούν τυχαία συμπτώματα κάποιας άλλης οντότητας, διότι τότε ο άνθρωπος, ως ζωντανό ον και δίποδο, θα αποτελούσε τυχαίο σύμπτωμα μιας άλλης οντότητας. Βλ. αναλυτική ερ-

μηνεία του χωρίου στον Ross, *ό.π.*, σελ. 447-479.

98. Ο λόγος είναι για τους ατομικούς φιλοσόφους, Λεύκιππο και Δημόκριτο (ίσως και κάποιους πλατωνικούς).

99. ***διχοτομία·*** δεν έχει προηγηθεί κάποια αναφορά σε επιχείρημα σχετικό με διχοτομία· σε ποια θέση, λοιπόν, αναφέρεται εδώ ο Αριστοτέλης; Ο Σιμπλίκιος και ο Φιλόπονος εξηγούν ότι πρόκειται είτε για τη μονιστική θέση του Ζήνωνα (και την άπειρη διαιρετότητα του χώρου και του χρόνου στην οποία βασίζονται τα παράδοξά του), είτε για την πλατωνική θεωρία των ατόμων γραμμών, την οποία πρέσβευε και ο Ξενοκράτης.

100. Ως γνωστόν η θεωρία για τα ***άτομα μεγέθη*** ανάγεται στους ατομικούς φιλοσόφους. Στο ***Περί γενέσεως και φθοράς*** ο Αριστοτέλης εξηγεί πώς συνδέεται η ατομική θεωρία του Λευκίππου με την ελεατική θέση περί ενότητας και ακινησίας του υπαρκτού (325a 23-32): *Λεύκιππος δ᾽ ἔχειν ᾠήθη λόγους οἵ τινες πρὸς τὴν αἴσθησιν ὁμολογούμενα λέγοντες οὐκ ἀναιρήσουσιν οὔτε γένεσιν οὔτε φθορὰν οὔτε κίνησιν καὶ τὸ πλῆθος τῶν ὄντων. ὁμολογήσας δὲ ταῦτα μὲν τοῖς φαινομένοις, τοῖς δὲ τὸ ἓν κατασκευάζουσιν ὡς οὐκ ἂν κίνησιν οὖσαν ἄνευ κενοῦ τό τε κενὸν μὴ ὄν, καὶ τοῦ ὄντος οὐθὲν μὴ ὄν φησιν εἶναι. τὸ γὰρ κυρίως ὂν παμπλῆρες ὄν· ἀλλ᾽ εἶναι τὸ τοιοῦτον οὐχ ἕν, ἀλλ᾽ ἄπειρα τὸ πλῆθος καὶ ἀόρατα διὰ σμικρότητα τῶν ὄγκων. ταῦτα δ᾽ ἐν τῷ κενῷ φέρεσθαι (κενὸν γὰρ εἶναι), καὶ συνιστάμενα μὲν γένεσιν ποιεῖν, διαλυόμενα δὲ φθοράν.*

101. Ακολουθώ την ερμηνεία του Φιλοπόνου (85.16-19): *οὐ τοῦτο λέγω τὸ μὴ ὂν τὸ ἁπλῶς μὴ ὄν, ὅπερ παντελῶς ἕτερόν ἐστι τοῦ ὄντος, ἀλλὰ τὸ τὶ μὴ ὄν, ὅπερ ἐν τῷ ὄντι ἐστί, τουτέστι τὸ κατὰ τὴν ἑτερότητα μὴ ὄν.*

102. ***Φυσικά***, 184b 14-33.

103. Ο Αριστοτέλης προχωρεί βάσει του ερευνητικού προγράμματος που ο ίδιος είχε θέσει στην αρχή του Α2. Έτσι, αφού στο Α3 ο πραγματεύτηκε και αναίρεσε τη θεωρία ότι το παν είναι ένα και αμετάβλητο, την οποία πρέσβευαν οι Ελεάτες, στο Α4 θα διερευνήσει τη θεωρία περί εναδικότητας (ή ενότητας) του υπαρκτού (ή των υπαρκτών) όχι πλέον ως αμετάβλητου αλλά ως μεταβαλλόμενου.

Δεδομένου αφενός ότι το κριτήριο μέσω του οποίου ο Αριστοτέλης ομαδοποιεί και διαφοροποιεί τις επιμέρους δόξες των προσωκρατικών προκατόχων του είναι διπλό, και αφετέρου ότι αναφέρεται συχνά με αντωνυμικό (και όχι ονομαστικό) τρόπο στους διάφορους φυσικούς φιλοσόφους, θεωρώντας ότι το προϊδεασμένο κοινό του κατανοεί με βεβαιότητα για ποιον είναι κάθε φορά ο λόγος, η όλη παράγραφος έχει γίνει ήδη από την αρχαιότητα αντικείμενο σφοδρών ερμηνευτικών συγκρούσεων. Ως εκ τούτου, ο σχολιασμός μου δεν μπορεί να επεκταθεί σε εξαντλητική παράθεση των ποικίλων ερμηνειών, αλλά θα προσπαθήσει να ακολουθήσει τις όποιες ερευνητικές συμφωνίες, εξηγώντας κάθε φορά σε ποιον φυσικό φιλόσοφο αναφέρεται ο Σταγειρίτης και ποια θέση του σχολιάζει.

104. Όσον αφορά το κριτήριο της εναδικότητας-ενότητας του παντός, μια πρώτη ομάδα φυσικών φιλοσόφων συγκροτείται βάσει του ότι τα μέλη της ανάγουν την εναδικότητα είτε σε κάποιο από τα τρία φυσικά στοιχεία (*πῦρ*, *ὕδωρ*, *ἀήρ*), είτε σε κάποιο άλλο σώμα ενδιάμεσο. Σε άλλη συνάφεια ο Αριστοτέλης είχε επισημάνει ότι μόνο ένα από τα τέσσερα *στοιχεῖα* δεν είχε θεωρηθεί πρωταρχικό από κανένα φυσικό

φιλόσοφο· και αυτό ήταν η *γῆ*! ***Μετά τα Φυσικά***, 989a 5-12: *οὐθεὶς γοῦν ἠξίωσε τῶν ἓν λεγόντων γῆν εἶναι στοιχεῖον, δηλονότι διὰ τὴν μεγαλομέρειαν, τῶν δὲ τριῶν ἕκαστον στοιχείων εἴληφέ τινα κριτήν, οἱ μὲν γὰρ πῦρ οἱ δ᾽ ὕδωρ οἱ δ᾽ ἀέρα τοῦτ᾽ εἶναί φασιν· καίτοι διὰ τί ποτ᾽ οὐ καὶ τὴν γῆν λέγουσιν, ὥσπερ οἱ πολλοὶ τῶν ἀνθρώπων; πάντα γὰρ εἶναί φασι γῆν, φησὶ δὲ καὶ Ἡσίοδος τὴν γῆν πρώτην γενέσθαι τῶν σωμάτων· οὕτως ἀρχαίαν καὶ δημοτικὴν συμβέβηκεν εἶναι τὴν ὑπόληψιν* [Κάλφας: Έτσι, κανείς από τους μονιστές δεν εξέλαβε τη γη ως στοιχείο -προφανώς εξ αιτίας των μεγάλων μορίων της-, τα υπόλοιπα όμως τρία στοιχεία βρήκαν υποστηρικτές: άλλοι ονομάζουν στοιχείο τη φωτιά, άλλοι το νερό και άλλοι τον αέρα. Παραμένει ωστόσο το ερώτημα γιατί δεν λένε ποτέ το ίδιο και για τη γη, σαν τους περισσότερους ανθρώπους που θεωρούν ότι τα πάντα είναι γη, και τον ίδιο τον Ησίοδο που είπε ότι η γη γεννήθηκε πρώτη από τα σώματα -τόσο παλιά και δημοφιλής είναι αυτή η αντίληψη)].

Οι φιλόσοφοι που συγκροτούν την πρώτη ομάδα δεν κατονομάζονται, διότι η διδασκαλία τους είναι πολύ γνωστή και ο αρχαίος αναγνώστης μπορεί εύκολα να τους ταυτίσει. Ο Θαλής θεωρεί πρωταρχικό στοιχείο το νερό, ο Ηράκλειτος και ο Ίππασος ο Μεταποντίνος τη φωτιά, ο Αναξιμένης και ο Διογένης ο Απολλωνιάτης τον αέρα (βλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 984a 2-8). Το άλλο σώμα στο οποίο αναφέρεται ο Αριστοτέλης είναι το ενδιάμεσο των στοιχείων, ίσως εκείνο το οποίο θεωρούσε ως πρωταρχικό ο Αναξίμανδρος (βλ. ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 332a 18-25: *Ὁ δ᾽ αὐτὸς λόγος περὶ ἁπάντων, ὅτι οὐκ ἔστιν ἓν τούτων ἐξ οὗ τὰ πάντα. Οὐ μὴν οὐδ᾽ ἄλλο τί γε παρὰ ταῦτα, οἷον μέσον τι ἀέρος καὶ ὕδατος ἢ ἀέρος καὶ πυρός,*

ἀέρος μὲν παχύτερον καὶ πυρός, τῶν δὲ λεπτότερον· ἔσται γὰρ ἀὴρ καὶ πῦρ ἐκεῖνο μετ᾽ ἐναντιότητος· ἀλλὰ στέρησις τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων· ὥστ᾽ οὐκ ἐνδέχεται μονοῦσθαι ἐκεῖνο οὐδέποτε, ὥσπερ φασί τινες τὸ ἄπειρον καὶ τὸ περιέχον)· βλ. και τον σχολιασμό του χωρίου από τον H. H. Joachim (Aristotle, *On Coming-to-be and Passing-away. A revised text with introduction and commentary*, Oxford 1922, σελ. 224-226). Ο Ross (*ό.π.*, σελ. 482) συγκεντρώνει το σύνολο των αριστοτελικών χωρίων που αναφέρονται στο ενδιάμεσο των στοιχείων και καταλήγει πως πρόκειται για μια διδασκαλία παλαιότερη του Αναξιμάνδρου· πάντως, δεν είμαστε βέβαιοι ποιοι φιλόσοφοι αναφέρονταν σε ενδιάμεσο σώμα (βλ. Wagner, *ό.π.*, σελ. 412).

105. Για την αξιοποίηση του κριτηρίου της κοσμικής μεταβλητότητας βλ. σελ. 44-45.

106. Στην πρώτη ομάδα (φυσικών) φιλοσόφων εντάσσει ο Αριστοτέλης και τον Πλάτωνα· η θεωρία του τελευταίου για το μέγα-μικρό ερμηνεύεται από τον Αριστοτέλη ως μία θεωρία ενότητας του παντός βάσει ενός πρωταρχικού παράγοντα. Αυτό, όμως που διαφοροποιεί τον Πλάτωνα από τους φυσικούς είναι η πρωταρχικότητα της μορφής και όχι της ύλης όπως δέχονταν αυτοί. Βλ. και ***Μετά τα Φυσικά***, 1083b 23-34. Βλ. και Σιμπλίκιος, 150.7-12: *ὁ μὲν Πλάτων μέγα καὶ μικρὸν τὴν ὕλην ἔλεγεν, ἐκ μιᾶς ἀντιθέσεως πάσας αὐτῇ δυνάμει τὰς ἀντιθέσεις προσεῖναι μαρτυρῶν, οἱ δὲ ἄλλοι ἓν μὲν ἔλεγον τὸ ὑποκείμενον τὴν ὕλην, τὴν δὲ μάνωσιν καὶ πύκνωσιν ἐναντία ὄντα διαφορὰς καὶ εἴδη. ὥστε πάντες οὗτοι τρεῖς ἔλεγον τὰς ἀρχὰς τά τε ἐναντία καὶ ἄλλο τι ἕν.*

107. Η δεύτερη ομάδα φυσικών φιλοσόφων αποτελείται πρωτίστως από τον Αναξίμανδρο, τον Εμπεδοκλή και τον

Αναξαγόρα, στους οποίους ο Αριστοτέλης αναφέρεται ονομαστικά. Οι φιλόσοφοι αυτοί ομαδοποιούνται αφενός διότι ομιλούν για ενότητα του παντός, όχι όμως και εναδικότητα (εφόσον αναφέρονται είτε σε πολλότητα αρχικών στοιχείων είτε σε απειρία ομοειδών ατόμων)· αφετέρου διότι παράγουν την πολλότητα των όντων ως απορροή από ένα αρχικό *μίγμα* (ποικίλων εκδοχών).

108. Οι φυσικοί φιλόσοφοι της δεύτερης ομάδας διαφοροποιούνται μεταξύ τους ως προς το πώς εννοούν τη γένεση και τη φθορά. Βλ. και ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 314b 1-6: *Τοῖς μὲν οὖν ἐξ ἑνὸς πάντα κατασκευάζουσιν ἀναγκαῖον λέγειν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν· ἀεὶ γὰρ μένειν τὸ ὑποκείμενον ταὐτὸ καὶ ἕν· τὸ δὲ τοιοῦτον ἀλλοιοῦσθαί φαμεν· τοῖς δὲ τὰ γένη πλείω ποιοῦσι διαφέρειν τὴν ἀλλοίωσιν τῆς γενέσεως· συνιόντων γὰρ καὶ διαλυομένων ἡ γένεσις συμβαίνει καὶ ἡ φθορά*. Βλ. ανάλυση του χωρίου στον Charlton, *ό.π.*, σελ. 64.

109. **Αναξίμανδρος ο Μιλήσιος.** Σύμφωνα με τον Διογένη τον Λαέρτιο ήταν 64 χρονών το δεύτερο έτος της 58ης Ολυμπιάδας. Άρα γεννήθηκε γύρω στο 610 π.Χ. Η Σούδα τού αποδίδει ένα βιβλίο με τον συνήθη για τους φυσικούς φιλοσόφους τίτλο *Περὶ φύσεως*, αλλά και κάποια άλλα: *Γῆς περίοδος, Περὶ τῶν ἀπλανῶν, Σφαῖρα.* Ο Σιμπλίκιος διασώζει ένα σημαντικό απόσπασμα από το έργο του (βλ. F. Dirlmeier, «Der Satz der Anaximandros», *Rheinische Museum* 87 (1938), σελ. 376-382).

Ο Φιλόπονος παρουσιάζει ως εξής τη διδασκαλία του Αναξιμάνδρου την οποία ελέγχει ο Αριστοτέλης (88.24-29): *Ὃν τρόπον οὖν, φησίν, οἱ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Ἐμπεδοκλέα ἐκ*

κρίσει τὴν γένεσιν γίνεσθαι λέγουσιν, οὕτω καὶ ὁ Ἀναξίμανδρος ἐκ τοῦ κατ᾽ αὐτὸν στοιχείου ὅπερ ἐστὶ τὸ μεταξὺ πυρὸς καὶ ἀέρος ἢ ἀέρος καὶ ὕδατος, ἀπείρου ὄντος καὶ πάντα ἐν ἑαυτῷ περιέχοντος, τὰ ἄλλα γίνεσθαι, μᾶλλον δὲ ἐκκρίνεσθαι· τὴν γὰρ γένεσιν οὐδὲν εἶναι ἄλλο ἢ ἔκκρισιν καὶ ἔκφανσιν.

Σχετικά με τη διδασκαλία των φυσικών φιλοσόφων (και του Αναξιμάνδρου) περί των αντιθέτων βλ. C. H. Kahn, (*Anaximander and the Origins of Greek Cosmology,* N. York-London 1959) *Ο Αναξίμανδρος και οι απαρχές της ελληνικής κοσμολογίας*, μετ. Ν. Γιανναδάκης, Αθήνα 1982, κεφ. «Στοιχεία και αντίθετα: Τα μέλη του κόσμου», σελ. 165-227.

110. **Εμπεδοκλής ο Ακραγαντίνος.** Σύμφωνα με τον Διογένη τον Λαέρτιο βρισκόταν στην ακμή του κατά το διάστημα της 84ης Ολυμπιάδας. Θα πρέπει να έζησε περίπου μεταξύ του 495 και του 435 π.Χ. Του αποδίδονταν έργα με τίτλους *Περὶ Φύσεως, Ἰατρικός λόγος (Ἰατρικά), Καθαρμοί*. Τα σωζόμενα αποσπάσματα του έργου του είναι εκτενέστερα από οποιουδήποτε άλλου προσωκρατικού φιλοσόφου, οπότε μπορούμε να οδηγηθούμε σε σχετικά ασφαλή κατανόηση της διδασκαλίας του. Είναι ο εισηγητής της περίφημης (και ανθεκτικότατης μέσα στην ιστορία της φιλοσοφίας) θεωρίας για τα τέσσερα στοιχεία (*ῥιζώματα*)· βλ. D.K., *Fragmenta* 38.3-6:

εἰ δ᾽ ἄγε τοι λέξω πρῶθ᾽ ἥλιον ἀρχήν,
ἐξ ὧν δῆλ᾽ ἐγένοντο τὰ νῦν ἐσορῶμεν ἅπαντα,
γαῖά τε καὶ πόντος πολυκύμων ἠδ᾽ ὑγρὸς ἀήρ
Τιτὰν ἠδ᾽ αἰθὴρ σφίγγων περὶ κύκλον ἅπαντα.

Για τη διδασκαλία του Εμπεδοκλή περί ενός και πολλών

στην οποία (πιθανώς) αναφέρεται ο Αριστοτέλης βλ. D.K., *Lehre*, 32.1-6: <*Ἐμπεδοκλῆς σφαιροειδὲς καὶ ἀίδιον καὶ ἀκίνητον τὸ ἓν*> *καὶ τὸ μὲν ἓν τὴν ἀνάγκην, ὕλην δὲ αὐτῆς τὰ τέτταρα στοιχεῖα, εἴδη δὲ τὸ Νεῖκος καὶ τὴν Φιλίαν. λέγει δὲ καὶ τὰ στοιχεῖα θεοὺς καὶ τὸ μῖγμα τούτων τὸν κόσμον καὶ πρὸς τούτοις τὸν Σφαῖρον, εἰς ὃν πάντα ταῦτ᾽ ἀναλυθήσεται, τὸ μονοειδές. καὶ θείας μὲν οἴεται τὰς ψυχάς, θείους δὲ καὶ τοὺς μετέχοντας αὐτῶν καθαροὺς καθαρῶς.*

111. Για τη διδασκαλία του Αναξαγόρα περί ενός και πολλών στην οποία (πιθανώς) αναφέρεται ο Αριστοτέλης βλ. Σιμπλίκιος, 27.2-23: *Ἀναξαγόρας μὲν γὰρ Ἡγησιβούλου Κλαζομένιος, κοινωνήσας τῆς Ἀναξιμένους φιλοσοφίας, πρῶτος μετέστησε τὰς περὶ τῶν ἀρχῶν δόξας καὶ τὴν ἐλλείπουσαν αἰτίαν ἀνεπλήρωσε, τὰς μὲν σωματικὰς ἀπείρους ποιήσας· πάντα γὰρ τὰ ὁμοιομερῆ, οἷον ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ χρυσόν, ἀγένητα μὲν εἶναι καὶ ἄφθαρτα, φαίνεσθαι δὲ γινόμενα καὶ ἀπολλύμενα συγκρίσει καὶ διακρίσει μόνον, πάντων μὲν ἐν πᾶσιν ὄντων, ἑκάστου δὲ κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἐν αὐτῷ χαρακτηριζομένου. χρυσὸς γὰρ φαίνεται ἐκεῖνο, ἐν ᾧ πολὺ χρυσίον ἐστὶ καίτοι πάντων ἐνόντων.* ***λέγει γοῦν Ἀναξαγόρας ὅτι ἐν παντὶ παντὸς μοῖρα ἔνεστι καὶ ὅτῳ πλεῖστα ἔνι, ταῦτα ἐνδηλότατα ἓν ἕκαστόν ἐστι καὶ ἦν.*** *καὶ ταῦτά φησιν ὁ Θεόφραστος παραπλησίως τῷ Ἀναξιμάνδρῳ λέγειν τὸν Ἀναξαγόραν· ἐκεῖνος γάρ φησιν ἐν τῇ διακρίσει τοῦ ἀπείρου τὰ συγγενῆ φέρεσθαι πρὸς ἄλληλα, καὶ ὅτι μὲν ἐν τῷ παντὶ χρυσὸς ἦν, γίνεσθαι χρυσόν, ὅτι δὲ γῆ, γῆν· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὡς οὐ γινομένων ἀλλ᾽ ἐνυπαρχόντων πρότερον. τῆς δὲ κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἐπέστησε τὸν νοῦν ὁ Ἀναξαγόρας, ὑφ᾽ οὗ διακρινόμενα τούς τε κόσμους καὶ τὴν τῶν ἄλλων φύσιν*

ἐγέννησαν. καὶ οὕτω μέν, φησί, λαμβανόντων δόξειεν ἂν ὁ Ἀναξαγόρας ***τὰς μὲν ὑλικὰς ἀρχὰς ἀπείρους ποιεῖν, τὴν δὲ τῆς κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως αἰτίαν μίαν*** *τὸν νοῦν· εἰ δέ τις τὴν μῖξιν τῶν ἁπάντων ὑπολάβοι μίαν εἶναι φύσιν ἀόριστον καὶ κατ᾽ εἶδος καὶ κατὰ μέγεθος, συμβαίνει δύο τὰς ἀρχὰς αὐτὸν λέγειν τήν τε τοῦ ἀπείρου φύσιν καὶ τὸν νοῦν· ὥστε φαίνεται τὰ σωματικὰ στοιχεῖα παραπλησίως ποιῶν Ἀναξιμάνδρῳ.*

Ο Αριστοτέλης συσχετίζει τη διδασκαλία του Αναξαγόρα για τα *σπέρματα* με τη διδασκαλία για τα *ὁμοιομερῆ*, στα οποία αναφέρεται αμέσως παρακάτω (βλ. σχετικό σχόλιο).

112. Βλ. περισσότερα στο ***Περί γενέσεως και φθοράς*** Β1-3.

113. Ο Εμπεδοκλής κάνει λόγο για κυκλική εναλλαγή *Νείκους* και *Φιλίας*· βλ. ενδεικτικά D.K., *Fragmenta* 26, 3-14:

ἐν δὲ μέρει κρατέουσι περιπλομένοιο κύκλοιο,
καὶ φθίνει εἰς ἄλληλα καὶ αὔξεται ἐν μέρει αἴσης.
αὐτὰ γὰρ ἔστιν ταῦτα, δι᾽ ἀλλήλων δὲ θέοντα
γίνονται ἄνθρωποί τε καὶ ἄλλων ἔθνεα θηρῶν
ἄλλοτε μὲν Φιλότητι συνερχόμεν᾽ εἰς ἕνα κόσμον,
ἄλλοτε δ᾽ αὖ δίχ᾽ ἕκαστα φορούμενα Νείκεος ἔχθει,
εἰσόκεν ἓν συμφύντα τὸ πᾶν ὑπένερθε γένηται.
οὕτως ἧι μὲν ἓν ἐκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι
ἠδὲ πάλιν διαφύντος ἑνὸς πλέον᾽ ἐκτελέθουσι,
τῆι μὲν γίγνονταί τε καὶ οὔ σφισιν ἔμπεδος αἰών·
ἧι δὲ τάδ᾽ ἀλλάσσοντα διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει,
ταύτηι δ᾽ αἰὲν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον.

Ο Φιλόπονος συνοψίζει τη διδασκαλία του Εμπεδοκλή (95.3-10): *καὶ Ἐμπεδοκλῆς δὲ ἐνυπάρχειν φησὶν ἐν ἀλλήλοις τὰ στοιχεῖα, ἅπερ καὶ ἀρχὰς καὶ ῥιζώματα πάντων ἔλεγε, καὶ ὅταν ἐξ ὕδατος δὲ γίνηταί τι τῶν ἄλλων, οὐ μεταβάλλειν τὸ*

ὕδωρ εἰς ἐκεῖνο, ἀλλ' ἐκκρίνεσθαι ἐξ αὐτοῦ ἐνυπάρχον, καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὁμοίως. καὶ ἐν τῷ σφαίρῳ πάντα, φησίν, ἐνυπῆρχεν οὐ μόνον τὰ στοιχεῖα ἅπερ καὶ νῦν ἐν ἀλλήλοις ἐνυπάρχειν, ἀλλὰ καὶ τὰ τῶν συνθέτων εἴδη ἐν τῷ σφαίρῳ ἐνυπῆρχε, τοῦ νείκους δὲ ἐπικρατήσαντος ἐξεκρίθησαν ἐκ τοῦ σφαίρου τά τε στοιχεῖα καὶ τὰ τῶν συνθέτων εἴδη.

114. ***ὁμοιομερῆ·*** ο Αριστοτέλης ονομάζει έτσι σώματα (ή τμήματα σωμάτων) που είναι εκ φύσεως ομογενή, απαρτισμένα και από τα τέσσερα στοιχεία. Ανάλογα με το ποιο από αυτά υπερτερεί κάθε φορά (και ανάλογα επίσης με το ποια από τις φυσικές αντιθέσεις κυριαρχεί) προκύπτουν τα διάφορα συστατικά του κόσμου. Ο φιλόσοφος συναριθμεί στα ομοιομερή τόσο ανόργανα συστατικά (μέταλλα, ξύλο κλπ.), όσο και οργανικά (αίμα). Εκτός από τα *ὁμοιομερῆ* υπάρχουν και τα *ἀνομοιομερῆ*, τα οποία αποτελούνται από διαφορετικά ομοιομερή σε ποικίλες συνθέσεις και αναλογίες (χαρακτηριστικό παράδειγμα τα όργανα των ζωντανών οργανισμών). Τη σχετική διδασκαλία ανάγει ο Αριστοτέλης στον Αναξαγόρα, μολονότι δεν έχουμε καμία αναφορά ότι αυτός χρησιμοποίησε πράγματι τη λέξη *ὁμοιομερῆ* (βλ. Wagner, *ό.π.*, σελ. 413).

115. Ο Αναξαγόρας ταυτίζει τη γένεση με την αλλοίωση. Βλ. και ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 314a 13-16: *[Ἀναξαγόρας] λέγει γοῦν ὡς τὸ γίνεσθαι καὶ ἀπόλλυσθαι ταὐτὸν καθέστηκε τῷ ἀλλοιοῦσθαι, πολλὰ δὲ λέγει τὰ στοιχεῖα, καθάπερ καὶ ἕτεροι.*

116. ***περὶ φύσεως·*** αφήνω τη φράση αμετάφραστη, διότι αποτελεί σαφή αναφορά στα ομότιτλα έργα των προσωκρατικών. Για την πάγια διδασκαλία των φυσικών φιλοσόφων

σύμφωνα με την οποία τίποτε δεν γίνεται από το μη-ον, καθώς και τις ποικίλες σημασιοδοτήσεις της από αυτούς βλ. Solmsen, *ό.π.* κεφ. «Genesis», σελ. 74-91. Για τον τρόπο με τον οποίο αναφέρεται ο Αριστοτέλης στους «προκατόχους» του φυσικούς φιλοσόφους βλ. C. Collobert, «Aristotle's Review of the Presocratics: Is Aristotle Finally a Historian of Philosophy?», *Journal of the History of Philosophy* 40 (2002), 281-295.

117. ***ὄγκος·*** όπως εξηγεί ο Wagner (*ό.π.*, σελ. 414), δεν πρόκειται για τη μάζα αλλά για μια πραγματικότητα στην ιδιότητά της να καταλαμβάνει κάποιο τόπο (πρόκειται για το αντίθετο του κενού). Λέξη συχνά συνώνυμη με το *μέγεθος*. Για τη σχετική διδασκαλία του Αναξαγόρα βλ. *Fragmenta* 3.11-15: *οὔτε γὰρ τοῦ σμικροῦ ἐστι τό γε ἐλάχιστον, ἀλλ᾿ ἔλασσον ἀεί (τὸ γὰρ ἐὸν οὐκ ἔστι τὸ μὴ οὐκ εἶναι) ἀλλὰ καὶ τοῦ μεγάλου ἀεί ἐστι μεῖζον. καὶ ἴσον ἐστὶ τῶι σμικρῶι πλῆθος, πρὸς ἑαυτὸ δὲ ἕκαστόν ἐστι καὶ μέγα καὶ σμικρόν.*

118. Αναξαγόρας, D.K., *Fragmenta* 6.1-5: *καὶ ἀλλαχοῦ δὲ οὕτως φησί· καὶ ὅτε δὲ ἴσαι μοῖραί εἰσι τοῦ τε μεγάλου καὶ τοῦ σμικροῦ πλῆθος, καὶ οὕτως ἂν εἴη ἐν παντὶ πάντα· οὐδὲ χωρὶς ἔστιν εἶναι, ἀλλὰ πάντα παντὸς μοῖραν μετέχει.*

119. Όπως έχει τονίσει ο Αριστοτέλης στην αρχή της πραγματείας, η ολοκληρωμένη γνώση είναι γνώση των αρχών. Το άπειρο λοιπόν, στερούμενο αρχών, δεν επιδέχεται ολοκληρωμένη γνώση.

120. Ο Σιμπλίκιος διασώζει τη θέση του Πορφυρίου ότι στην παράγραφο αυτή ο Αριστοτέλης δεν στρέφεται μόνο ενάντια στον Αναξαγόρα αλλά και σε όλους όσους θεωρούσαν άπειρα τα στοιχεία (τους ατομικούς Λεύκιππο και Δημόκριτο αλλά και τον Μητρόδωρο).

121. Σιμπλίκιος, 165.15-21: *εἰ τοίνυν πᾶν τὸ ἄπειρον καθὸ ἄπειρον ἀπερίληπτόν ἐστι, τὸ δὲ ἀπερίληπτον ἄγνωστον, ἄγνωστοι ἂν εἶεν αἱ ἀρχαὶ καὶ τὰ στοιχεῖα ἐξ ὧν σύγκειται τὰ πάντα· ὥστε καὶ τὰ ἐκ τῶν ἀρχῶν ἄγνωστα. «τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἴτια γνωρίσωμεν καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας». ὥστε συμβαίνει τούτοις βουλομένοις ἐπιστήμην τινὰ τῶν ὄντων ἐκ τῶν τοιούτων ὑποθέσεων λαβεῖν, τοὐναντίον ἀγνωσίαν περιποιήσασθαι.*

122. Στην παράγραφο αυτή ο Αριστοτέλης φαίνεται να απορρίπτει τη διδασκαλία του Αναξαγόρα ότι για κάτι το μικρό υπάρχει πάντα κάτι μικρότερο, και για κάτι μεγάλο κάτι μεγαλύτερο· βλ. Αναξαγόρας, *Testimonia* 41.22-24: *εἰπόντος τοῦ Ἀναξαγόρου ὅτι «οὔτε τοῦ σμικροῦ ἐστι τοὐλάχιστον ἀλλὰ ἔλασσον ἀεί» οὔτε τὸ μέγιστον ὡς καὶ αὐτὴ ἡ λέξις τοῦ Ἀναξαγόρου δηλοῖ…*

123. Βλ. και την αναδιατύπωση του επιχειρήματος όπως την επιχειρεί ο Σιμπλίκιος (171.18-21): *εἰ ἐκ τῆς ἐλαχίστης σαρκὸς ἐκκρίνεταί τι, ἔσται τις σὰρξ ἀφ᾽ ἧς ἐξεκρίθη ἐλάττων τῆς ἐλαχίστης· ἀλλὰ μὴν τοῦτο ἀδύνατον· ἐλαχίστη γὰρ ἦν ἧς ἐλάττων οὐκ ἔστι σάρξ· οὐκ ἄρα ἐκ τῆς ἐλαχίστης σαρκὸς ἐκκριθήσεταί τι σῶμα ὁποιονοῦν.*

124. Ο Σιμπλίκιος θεωρεί το επιχείρημα της παραγράφου αυτής (το αριθμεί ως πέμπτο) ως το ισχυρότερο στην προσπάθεια του Αριστοτέλη να αναιρέσει τη διδασκαλία του Αναξαγόρα περί απείρου σώματος.

125. Για το επιχείρημα βλ. την ανάλυση του Φιλοπόνου βλ. 106.21 - 107.2: *Ὅτι ἀνόητος ὁ κατὰ Ἀναξαγόραν νοῦς τοῖς ἀδυνάτοις ἐπιχειρῶν, εἴπερ θέλει μὲν αὐτὸς διακρῖναι πάντα, τοῦτο δὲ γενέσθαι ἀδύνατον. ἀλλὰ τὸ «μηδέποτε διακριθήσε-*

σθαι» πάντα, εἰ καὶ ἀγνοῶν ἔλεγεν ὁ Ἀναξαγόρας, ἀλλ᾿ οὖν ὀρθῶς ἔλεγεν· αὐτὸς μὲν γὰρ τὰ σώματα ἔλεγε μηδέ ποτε ἀπ᾿ ἀλλήλων διακριθήσεσθαι, ἤτοι καὶ τὰ πάθη καὶ τὰς ἕξεις, οὐ διὰ τὸ μὴ φύσιν ἔχειν καθ᾿ αὑτὰς ὑποστῆναι, ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν μῖξιν μὴ δύνασθαι εἰλικρινῶς χωρίσαι τὰ μιχθέντα, ὥσπερ εἴ τις καὶ τοῦ οἰνομέ λιτος εἴποι μὴ ἐνδέχεσθαι τὸν οἶνον καὶ τὸ μέλι χωρισθῆναι. εἰ οὖν εἰσὶν ἐν τοῖς πᾶσι καὶ τὰ πάθη καὶ αἱ ἕξεις ἅπερ καθ᾿ αὑτὰ ὑποστῆναι οὐ πέφυκε, ζητεῖ δὲ καὶ ταῦτα χωρίσαι ὁ νοῦς, ἐπειδὴ πάντα βούλεται διακρῖναι, ἀνόητος ἂν εἴη τοῖς ἀδυνάτοις ἐπιχειρῶν.

126. Πρβλ. ***Περί γενέσεως και φθοράς,*** 334a 16-30: *Περὶ δὲ τῶν στοιχείων ἐξ ὧν τὰ σώματα συνέστηκεν, ὅσοις μὲν δοκεῖ τι εἶναι κοινὸν ἢ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ἀνάγκη εἰ θάτερον τούτων, καὶ θάτερον συμβαίνειν· ὅσοι δὲ μὴ ποιοῦσιν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν μηδ᾿ ὡς ἐξ ἑκάστου, πλὴν ὡς ἐκ τοίχου πλίνθους, ἄτοπον πῶς ἐξ ἐκείνων ἔσονται σάρκες καὶ ὀστᾶ καὶ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν. Ἔχει δὲ τὸ λεγόμενον ἀπορίαν καὶ τοῖς ἐξ ἀλλήλων γεννῶσιν, τίνα τρόπον γίνεται ἐξ αὐτῶν ἕτερόν τι παρ᾿ αὐτά. Λέγω δ᾿ οἷον ἔστιν ἐκ πυρὸς ὕδωρ καὶ ἐκ τούτου γίνεσθαι πῦρ· ἔστι γάρ τι κοινὸν ὑποκείμενον. Ἀλλὰ δὴ καὶ σὰρξ ἐξ αὐτῶν γίνεται καὶ μυελός· ταῦτα δὴ γίνεται πῶς; ἐκείνοις τε γὰρ τοῖς λέγουσιν ὡς Ἐμπεδοκλῆς τίς ἔσται τρόπος; ἀνάγκη γὰρ σύνθεσιν εἶναι καθάπερ ἐξ πλίνθων καὶ λίθων τοῖχος· καὶ τὸ μίγμα δὲ τοῦτο ἐκ σωζομένων μὲν ἔσται τῶν στοιχείων, κατὰ μικρὰ δὲ παρ᾿ ἄλληλα συγκειμένων.*

127. Για την τελευταία φράση του Α4 βλ. σχολιασμό στην *Εισαγωγή*, σελ. 46-47.

128. Λ. Σιάσος, *Η διαλεκτική στη φανέρωση της φύσης. Μελέτη στα Φυσικά του Αριστοτέλη*, Θεσσαλονίκη 1989, σελ.

186: «Η κύρια συμβολή της πέμπτης παραγράφου συνίσταται στη λογική επιβεβαίωση της εναντιότητας των αρχών. Τούτο κρίνεται αναγκαίο ύστερα από την επισήμανση ότι η σχετική θέση των προγενεστέρων δεν είναι καρπός σχεδιασμένης λογικής διαδικασίας *(ἄνευ λόγου).* Οι αρχαίοι έφτασαν σ' αυτήν σαν να είχαν αναγκαστεί από την αλήθεια. Η λογική επικύρωση της θέσης τους κομίζει στον Αριστοτέλη την πρώτη ουσιαστική και φανερή αλήθεια για τις αρχές». Πολύτιμο για την αξιοποίηση από τον Αριστοτέλη των προηγούμενων θεωριών περί στοιχείων ενάντιων μεταξύ τους παραμένει το έργο του J. P. Anton, *Aristotle's Theory of Contrariety*, London 1957.

129. Για τη διδασκαλία του Παρμενίδη βλ. και ***Μετά τα Φυσικά***, 986b 28-34: *παρὰ γὰρ τὸ ὂν τὸ μὴ ὂν οὐθὲν ἀξιῶν* [ο Παρμενίδης] *εἶναι, ἐξ ἀνάγκης ἓν οἴεται εἶναι, τὸ ὄν, καὶ ἄλλο οὐθέν περὶ οὗ σαφέστερον ἐν τοῖς περὶ φύσεως εἰρήκαμεν, ἀναγκαζόμενος δ' ἀκολουθεῖν τοῖς φαινομένοις, καὶ τὸ ἓν μὲν κατὰ τὸν λόγον πλείω δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν ὑπολαμβάνων εἶναι, δύο τὰς αἰτίας καὶ δύο τὰς ἀρχὰς πάλιν τίθησι, θερμὸν καὶ ψυχρόν, οἷον πῦρ καὶ γῆν λέγων* [Κάλφας: Γιατί εφόσον ο Παρμενίδης επιμένει ότι, πέρα από το ον, το μη ον δεν είναι τίποτε, κατ' ανάγκην θεωρει ότι το ον είναι ένα και τίποτε άλλο δεν υπάρχει (αυτό το σημείο το αναλύσαμε με μεγαλύτερη σαφήνεια στα *Φυσικά).* Υποχρεωμένος ωστόσο να σεβαστεί τα φαινόμενα, και θεωρώντας ότι το ον είναι ένα με βάση τον λόγο αλλά περισσότερα από ένα με βάση την αίσθηση, κάνει κι αυτός πάλι δύο τις αιτίες και δύο τις αρχές, μιλώντας για θερμό και ψυχρό, δηλαδή για φωτιά και γη].

130. Πρβλ. ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 318b 2-7: *Διαφέρει*

γὰρ εἰς ἃ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον, οἷον ἴσως ἡ μὲν εἰς πῦρ ὁδὸς γένεσις μὲν ἁπλῆ, φθορὰ δέ τίς τινός ἐστιν, οἷον γῆς, ἡ δὲ γῆς γένεσις τὶς γένεσις, γένεσις δ᾽ οὐχ ἁπλῶς, φθορὰ δ᾽ ἁπλῶς, οἷον πυρός, ὥσπερ Παρμενίδης λέγει δύο, τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι φάσκων πῦρ καὶ γῆν.

131. Για τη διδασκαλία του Δημοκρίτου πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 985b 4-16: *Λεύκιππος δὲ καὶ ὁ ἑταῖρος αὐτοῦ Δημόκριτος στοιχεῖα μὲν τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενὸν εἶναί φασι, λέγοντες τὸ μὲν ὂν τὸ δὲ μὴ ὄν, τούτων δὲ τὸ μὲν πλῆρες καὶ στερεὸν τὸ ὄν, τὸ δὲ κενὸν τὸ μὴ ὂν διὸ καὶ οὐθὲν μᾶλλον τὸ ὂν τοῦ μὴ ὄντος εἶναί φασιν, ὅτι οὐδὲ τοῦ κενοῦ τὸ σῶμα, αἴτια δὲ τῶν ὄντων ταῦτα ὡς ὕλην. καὶ καθάπερ οἱ ἓν ποιοῦντες τὴν ὑποκειμένην οὐσίαν τἆλλα τοῖς πάθεσιν αὐτῆς γεννῶσι, τὸ μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν ἀρχὰς τιθέμενοι τῶν παθημάτων, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ οὗτοι τὰς διαφορὰς αἰτίας τῶν ἄλλων εἶναί φασιν. ταύτας μέντοι τρεῖς εἶναι λέγουσι, σχῆμά τε καὶ τάξιν καὶ θέσιν· διαφέρειν γάρ φασι τὸ ὂν ῥυσμῷ καὶ διαθιγῇ καὶ τροπῇ μόνον* [Κάλφας: Ο Λεύκιππος τώρα και ο σύντροφός του ο Δημόκριτος ισχυρίζονται ότι στοιχεία των όντων είναι το πλήρες και το κενό, λέγοντας ότι το ένα είναι ον και το άλλο μη ον -το πλήρες ή στερεό είναι το ον, και το κενό το μη ον (γι’ αυτό δεν θεωρούν ότι το ον είναι πιο υπαρκτό από το μη ον, όπως δεν είναι πιο υπαρκτό το σώμα από το κενό). Και υποστηρίζουν ότι αυτά είναι υλικά αίτια των όντων. Και όπως εκείνοι που έχοντας αποδεχθεί μόνο μία υποκείμενη ουσία παράγουν όλα τα άλλα από τις μεταλλαγές αυτής της ουσίας, θέτοντας ως αρχές των μεταβολών το αραιό και το πυκνό, έτσι και αυτοί με τον ίδιο τρόπο θεωρούν υπεύθυνες για όλα τα άλλα τις “διαφορές”. Ισχυρίζονται ότι αυτές οι διαφορές είναι

τρεις: το σχήμα, η διάταξη και η θέση].

132. Ο Σιμπλίκιος παραθέτει την ίδια τη δημοκρίτεια ορολογία (180.18-21): *ἀλλὰ καὶ ἐν αὐταῖς ταῖς ἀτόμοις ἐναντίωσιν θεωρεῖ. διαφέρειν γὰρ αὐτὰς τρισὶ ταῖς ἀνωτάτω διαφοραῖς ἔλεγεν, ῥυσμῷ διαθιγῇ τροπῇ, ῥυσμὸν μὲν τὸ σχῆμα λέγων, διαθιγὴν δὲ τὴν τάξιν, τροπὴν δὲ τὴν θέσιν.*

133. Οι τελευταίες δύο περίοδοι συνιστούν ήδη χαρακτηριστικό δείγμα λογικο-θεωρητικής μεθόδου, την οποία ρητά δηλώνει ότι θα εφαρμόσει ο Αριστοτέλης από την επόμενη παράγραφο. Για την αριστοτελική θεώρηση των εναντίων αρχών βλ. Bolton, *ό.π.*, κεφ. XII «Aristotle's Proof that the Principles are Contraries: *Physics* I.5», σελ. 23-26.

134. Από το σημείο αυτό εισάγεται ένα δεύτερο επιχείρημα για την ύπαρξη των εναντίων. Αν το πρώτο ήταν ένα επιχείρημα *ex consensu sapientium* (βασισμένο στην ομοφωνία των σοφών), το δεύτερο είναι ένα επιχείρημα διαλεκτικό (βασισμένο σε λογική έρευνα). Για το είδος αυτού του επιχειρήματος πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1029b 11-13: *Ἐπεὶ δ' ἐν ἀρχῇ διειλόμεθα πόσοις ὁρίζομεν τὴν οὐσίαν, καὶ τούτων ἕν τι ἐδόκει εἶναι τὸ τί ἦν εἶναι, θεωρητέον περὶ αὐτοῦ. καὶ πρῶτον εἴπωμεν ἔνια περὶ αὐτοῦ* ***λογικῶς****...*

135. Στο πλαίσιο της θεωρητικής-λογικής έρευνας που διεξάγει στην ενότητα αυτή ο Αριστοτέλης, είναι αναγκαία η λήψη κάποιων αξιωματικών θέσεων. Βλ. και Σιμπλίκιος, 184. 14-20: *προλαμβάνει ὡς ἀξιώματα καθολικὰ ἐπὶ πάσης γενέσεως τεχνικῆς τε καὶ φυσικῆς ἐκ τῆς ἐναργείας δοκοῦντα πιστά, ὅτι τὸ γινόμενον καὶ φθειρόμενον καθ' αὑτὸ πᾶν ὑπὸ ποιοῦντος γίνεται καὶ φθείρεται καὶ οὐχ ὑπὸ τοῦ τυχόντος τὸ τυχὸν ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ἀντικειμένου ποιη τικοῦ αἰτίου καὶ εἰς τὸ*

ἀντικείμενον. δρᾷ γὰρ οὐ πᾶν εἰς ἅπαν, ἀλλὰ τὸ ἀντικείμενον εἰς τὸ ἀντικείμενον οἷον τὸ θερμὸν εἰς τὸ ψυχρὸν μεταβάλλον αὐτὸ ἀπὸ τῆς ἀντικειμένης ἑαυτῷ ἕξεως εἰς τὴν ἑαυτοῦ.

136. Για το θέμα των *κατὰ συμβεβηκὸς* μεταβολών βλ. την εκτεταμένη ανάλυση του Wagner, *ό.π.*, *σελ.*, 418-422.

137. Ο Ross (*ό.π.*, *σελ.* 489) τονίζει ότι η επιχειρηματολογία της παραγράφου επικεντρώνεται στα *ἐναντία*, ακόμα και αυτά που δεν μαρτυρούνται από τα ονόματά τους ως τέτοια. Ο Charlton (*ό.π.*, *σελ.* 66-67) επισημαίνει αφενός την πρωτοτυπία της διδασκαλίας του Αριστοτέλη (δεν προκύπτει οτιδήποτε από οτιδήποτε αλλά από το αντίθετό του ή από κάτι το ενδιάμεσο), και αφετέρου το γεγονός ότι μέσω αυτής διαφοροποιείται τόσο από τους Προσωκρατικούς όσο και από τον Πλάτωνα.

138. Για τη «γένεση» χρωμάτων από το λευκό και το μέλαν βλ. ***Περί αισθήσεως και αισθητών*** Α3.

Ο Φιλόπονος εξηγεί πώς και το *μεταξὺ* λειτουργεί ως ενάντιο (119.6-11): *Οἷον ἐκ τοῦ φαιοῦ γίνεταί τι λευκὸν ἢ μέλαν, μεταξὺ δὲ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ μέλανος τὸ φαιόν. κἂν γὰρ γίνηταί τι ἐκ τοῦ μεταξύ, οὐχ ᾗ μεταξύ ἐστι γίνεται ἐξ αὐτοῦ, ἀλλ᾽ ᾗ τοῦ ἐναντίου μετέχει· γίνεται γὰρ ἐκ τοῦ φαιοῦ τὸ μέλαν οὐχ ᾗ μῖγμά ἐστι τὸ φαιὸν τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ μέλανος, ἀλλ᾽ ᾗ μετέχει τοῦ λευκοῦ. ὥστε καὶ ταῦτα ἐκ τῶν ἐναντίων γίνεται.*

139. Το χωρίο δεν αναφέρεται στην απόλυτη γένεση και φθορά, αλλά στη γένεση-φθορά ως συνένωση και διάκριση· βλ. ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 317a 20-22: *Ἔστι γὰρ γένεσις ἁπλῆ καὶ φθορὰ οὐ συγκρίσει καὶ διακρίσει, ἀλλ᾽ ὅταν μεταβάλλῃ ἐκ τοῦδε εἰς τόδε ὅλον.*

140. Βλ. ***Περί ερμηνείας***, 16a 29-32: *τὸ δ᾽ οὐκ ἄνθρωπος οὐκ*

ὄνομα· οὐ μὴν οὐδὲ κεῖται ὄνομα ὅ τι δεῖ καλεῖν αὐτό, οὔτε γὰρ λόγος οὔτε ἀπόφασίς ἐστιν· ἀλλ᾽ ἔστω ὄνομα ἀόριστον.

141. Βλ. Φιλόπονος, 121.6-11: *Ἡ μὲν οἰκία σύνθεσίς τις, ὁ δὲ ἀνδριὰς τάξις μᾶλλον τῶν μορίων· σύνθεσις γὰρ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἀνομογενῶν κυριώτερον λέγεται, οἷον ξύλων καὶ λίθων καὶ πλίνθων ἐξ ὧν ἡ οἰκία. μᾶλλον δὲ καὶ ἐπὶ οἰκίας ἡ τάξις καὶ ἐπὶ ἀνδριάντος ἡ σύνθεσις· ἔστι γάρ τι πρῶτον ἐν τῇ οἰκίᾳ, οἷον θεμέλιοι, εἶτα δεύτερον οἱ τοῖχοι, εἶτα ἡ ὀρφή, καὶ ἄλλως ἀδύνατον. ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀνδριάντος οὐ μόνον τάξις μορίων, ἀλλὰ καὶ σύνθεσις.*

Ο Charlton (*ό.π.*, σελ. 67) διαβλέπει μια ασυνέπεια στη χρήση του συγκεκριμένου παραδείγματος (σπίτι-ασχημάτιστα υλικά)· πρόκειται για αντίθεση πολύ διαφορετικού τύπου από τις πολυχρησιμοποιημένες από τον Αριστοτέλη αντιθέσεις (και φιλοσοφικά κλασικές στην εποχή του) ανάμεσα στο λευκό και το μαύρο, το θερμό και το ψυχρό κ.ά.

142. Βλ. και τη συγκεφαλαίωση του Σιμπλικίου (186.8-14): *ὥστε συγκεφαλαιωθείσης τῆς ἐπαγωγῆς ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι πᾶν ἂν γίνοιτο τὸ γινόμενον καὶ φθείροιτο τὸ φθειρόμενον ἢ ἐξ ἐναντίων ἢ εἰς ἐναντία καὶ τὰ τούτων μεταξύ. μεταξὺ δὲ οὐ τὰ κεχωρισμένα ἀμφοῖν, ἀλλὰ τὰ ἐξ ἀμφοῖν συνεστῶτα, ἵνα συγγενῆ ὄντα τῶν ἐναντίων πρὸς ἑκάτερον ἔχῃ λόγον. καὶ τὰ φύσει οὖν πάντα οἷον ζῷον ἐκ μὴ ζῴου τὴν γένεσιν ἔχει, μὴ ζῴου δὲ τοιούτου ὃ πέφυκε πρὸς ζῴου γένεσιν.*

143. Βλ. ***Φυσικά***, 188a 19-30.

144. Λίγο διαφορετική η ερμηνεία του Φιλοπόνου (125.19-20): *Οὐχ ὅτι οὐδενὶ λόγῳ ἐχρῶντο εἰς τὸ κατασκευάσαι ἃς ὑπετίθεντο ἀρχάς, ἀλλ᾽ ὅτι οὐδενὶ πιθανῷ, ὥστε καὶ πείθειν δύνασθαι.*

145. Πιθανώς υπονοείται ο Ξενοφάνης (βλ. *Fragmenta* 29.1-2: *γῆ καὶ ὕδωρ πάντ᾽ ἐσθ᾽ ὅσα γίνονται ἠδὲ φύονται*).

146. Η αντίθεση ανάμεσα στο περιττό και το άρτιο είναι χαρακτηριστική διδασκαλία των Πυθαγορείων. Βλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 986a 15-21: *φαίνονται δὴ καὶ οὗτοι τὸν ἀριθμὸν νομίζοντες ἀρχὴν εἶναι καὶ ὡς ὕλην τοῖς οὖσι καὶ ὡς πάθη τε καὶ ἕξεις, τοῦ δὲ ἀριθμοῦ στοιχεῖα τό τε ἄρτιον καὶ τὸ περιττόν, τούτων δὲ τὸ μὲν πεπερασμένον τὸ δὲ ἄπειρον, τὸ δ᾽ ἓν ἐξ ἀμφοτέρων εἶναι τούτων (καὶ γὰρ ἄρτιον εἶναι καὶ περιττόν), τὸν δ᾽ ἀριθμὸν ἐκ τοῦ ἑνός, ἀριθμοὺς δέ, καθάπερ εἴρηται, τὸν ὅλον οὐρανόν* [Κάλφας: Φαίνεται λοιπόν ότι και αυτοί πιστεύουν ότι ο αριθμός είναι αρχή με δύο τρόπους: ως ύλη των όντων και ως αυτό που καθορίζει ιδιότητες και έξεις στα όντα. Στοιχεία του αριθμού είναι το άρτιο και το περιττό, όπου το περιττό είναι πεπερασμένο και το άρτιο είναι άπειρο. Το Ένα συνίσταται και από τα δύο, καθώς είναι και άρτιο και περιττό. Ο αριθμός προέρχεται από το Ένα, ενώ, όπως είπαμε, αριθμοί συνιστούν την ολότητα του ουρανού].

147. Η διδασκαλία για το μονό και το ζυγό ως ενάντια είναι πυθαγόρειας προέλευσης, ενώ εισηγητής της θεωρίας για τη φιλία και το νείκος είναι ο Εμπεδοκλής.

148. Όπως σημειώνει ο Wagner (*ό.π.*, σελ. 416) υπήρχαν στις φιλοσοφικές σχολές πίνακες με στήλες αντιθέτων εννοιών ανά ζεύγος, οι οποίες ονομάζονταν *συστοιχίαι*. Ο Αριστοτέλης αναφέρεται συχνά σε αυτές· βλ. ενδεικτικά ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 319a 14-17: *Οὐ μὴν ἀλλ᾽ ὁμοίως ἐν πᾶσι γένεσις μὲν κατὰ τὰ ἐν τῇ ἑτέρᾳ* ***συστοιχίᾳ*** *λέγεται, οἷον ἐν μὲν οὐσίᾳ ἐὰν πῦρ ἀλλ᾽ οὐκ ἐὰν γῆ, ἐν δὲ τῷ ποιῷ ἐὰν ἐπιστῆμον ἀλλ᾽ οὐχ ὅταν ἀνεπιστῆμον.*

149. Για πλατωνικό ζεύγος αντιθέτων *μέγα-μικρόν* βλ. σημ. 106.

150. Η θέση ότι οι αρχές των όντων πρέπει να είναι ενάντιες αποτελεί το πρώτο θετικό πόρισμα του Β' Βιβλίου. Θα ακολουθήσει η έρευνα για τον αριθμό και τη φύση των αρχών.

151. Στο έκτο κεφάλαιο ο Αριστοτέλης επανέρχεται στο αρχικό διαιρετικό πρόγραμμα έρευνας των αρχών και θέτει το ερώτημα αν αυτές είναι δύο, τρεις ή περισσότερες. Οι λογικά δυνατές εκδοχές της μίας ή των απείρων αρχών τίθενται εξαρχής υπό ερώτηση και απορρίπτονται με καινούργια επιχειρήματα. Η δεύτερη εκδοχή αποκλείεται με συνοπτικές ελεγκτικές διαδικασίες: επισημαίνεται η αδυναμία να συγκροτηθεί επιστημονική γνώση για το υπαρκτό στην περίπτωση κατά την οποία οι αρχές είναι άπειρες. Στη συνέχεια της παραγράφου ο Αριστοτέλης τείνει να αποκλείσει και την εκδοχή ότι οι αρχές είναι μόνο δύο, χωρίς όμως και να το συμπεραίνει ρητά. Η άντληση πληροφοριών από τους λόγους των προγενεστέρων και η ανάλογη αξιοποίησή τους ωθεί σταδιακά την αναζήτηση στην εκδοχή των τριών αρχών. Η τελευταία εκδοχή των περισσότερων από τρεις αρχών δεν φαίνεται, κατά τον Αριστοτέλη, να βρίσκει κάποιο λογικό έρεισμα και γι' αυτό αποκλείεται. Βλ. και την εξαιρετική ανάλυση του Α6 από τον Charlton, *ό.π.*, σελ. 67-69.

152. Εδώ το *γένος* δεν έχει τη σημασία της καθολικής έννοιας αλλά δηλώνει μία ουσία, αυτό που θα λέγαμε εμείς είδος· βλ. Φιλόπονος, 129.14-18: *γένος μὲν οὖν ἐνθαῦτά φασιν αὐτὸν οἱ ἐξηγηταὶ λέγειν οὐ τὸ κατὰ πλειόνων καὶ διαφερόντων τῷ εἴδει ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενον, ἀλλὰ τὸ ὑποκείμε-*

νον, ἓν δέ ἐστι καὶ τοῦτο τῶν τοῦ γένους σημαινομένων τῷ Ἀριστοτέλει. πολλαχοῦ γὰρ τὸ ὑποκείμενον γένος ἐκάλεσε καὶ ἐν τοῖς προλαβοῦσιν.

153. Για τη θέση αυτή βλ. ***Περί ψυχής***, 422b 23-31.

154. Η ουσία είναι ένα γένος σημαίνει: η ουσία είναι μία από τις κατηγορίες, τους τρόπους ύπαρξης του όντος.

155. Το χωρίο είναι ιδιαίτερα σκοτεινό, κυρίως ως προς το πώς εντάσσεται στην ευρύτερη συνάφεια (επίσης, προβληματική είναι και η παράδοση του κειμένου). Ακολουθώ την ερμηνεία του Ross, *ό.π.*, σελ. 490. Βλ. και Wagner, *ό.π.*, σελ. 424.

156. Ο Σιμπλίκιος διασώζει την εξήγηση του περίφημου υπομνηματιστή του Αριστοτέλη, του Αλεξάνδρου Αφροδισιέως (197.23-27): *ὁ μὲν οὖν Ἀλέξανδρος ἀιδίους φησὶν εἶναι τὰς ἀρχάς· εἰ γὰρ γίνοιντο πᾶν δὲ γινόμενον φθείρεται, φθείροιντο ἂν αἱ ἀρχαί, ὥστε καὶ τὰ ἐκ τῶν ἀρχῶν. οὕτω δὲ καὶ ἐπιλείψει ποτὲ ἡ γένεσις μηδενὸς ὄντος, ἐξ οὗ τι γενήσεται· εἰ δὲ ἄτοπον τοῦτο, δεῖ τὰς ἀρχὰς ἀεὶ εἶναι.*

157. Το μεγαλύτερο μέρος του υπολοίπου κεφ. θα αφιερωθεί στη συζήτηση της πιθανότητας να είναι οι αρχές δύο. Τελικά η θέση περί δύο αρχών απορρίπτεται με τριπλή επιχειρηματολογία: α) αν τα ενάντια συνιστούν ποιότητες, τότε προϋποθέτουν κάτι τρίτο το οποίο να τις υποδέχεται, β) τα ενάντια δεν μπορούν να απαρτίσουν ουσίες κανενός είδους, αλλά αυτές πρέπει να υποτεθούν κατά άλλο τρόπο υπαρκτές· έτσι, όμως, εισάγεται μια «τρίτη» πραγματικότητα, γ) οι υπαρκτές οντότητες δεν έχουν κάτι αντίθετο σ' αυτές· τα ενάντια έχουν κάτι το αντίθετο· άρα τα ενάντια δεν συνιστούν υπαρκτές οντότητες και πρέπει πάλι να υποτεθεί (ως

τρίτη) κάποια τέτοια.

158. Το νόημα: Πρέπει να υπάρχει κάτι τρίτο και παραμόνιμο (*ὑπομένον*) στο οποίο να επενεργούν οι ενάντιες αρχές. Αν δεν υπήρχε αυτό, τα ενάντια αυτά καθ' εαυτά δεν θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως αρχές. Φιλόπονος, 140.6-8: *Κατὰ κοινοῦ τὸ «συνάγει»· οὔτε γάρ, φησίν, ἡ φιλία τὸ νεῖκος συνάγει, οὔτε τὸ νεῖκος τὴν φιλίαν, ἀλλ᾽ ἄμφω τό τε νεῖκος καὶ ἡ φιλία ἕτερόν τι τρίτον συνάγουσιν ἢ διακρίνουσιν.*

159. Για παράδειγμα, ο Δημόκριτος εισάγει τα άπειρα άτομα, ενώ ο Εμπεδοκλής τα τέσσερα στοιχεία.

160. Ο Σιμπλίκιος ανασυνθέτει ως εξής το επιχείρημα του Αριστοτέλη για το ότι τα ενάντια δεν μπορούν από μόνα τους να αποτελέσουν αρχές (200.9-16): *ὁ δὲ συλλογισμὸς οἶμαι τοιοῦτος· τὰ ἐναντία ἐν ὑποκειμένῳ καὶ συμβεβηκότα, αἱ ἀρχαὶ οὐ συμβεβηκότα, τὰ ἄρα ἐναντία οὐκ ἀρχαί. καὶ ὅτι μὲν τὰ ἐναντία συμβεβηκότα, προέλαβεν ἐκ τοῦ «μηδενὸς τῶν ὄντων» ὁρᾶσθαι «οὐσίαν τὰ ἐναντία»· εἰ δὲ μὴ οὐσίαν, δῆλον ὅτι συμβεβηκός. τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τοῦ τὰ ἐναντία μὴ καθ᾽ αὑτὰ εἶναι, ἀλλ᾽ ἐν ὑποκειμένῳ τὸ εἶναι ἔχειν. διαφοραὶ γάρ τινές εἰσι τὰ ἐναντία. αἱ δὲ διαφοραὶ τινὸς διαφοραί. διὸ καὶ «οὐδενὸς ὁρῶμεν», φησίν, «0οὐσίαν τὰ ἐναντία», ὡς ὀφείλοντα πάντως ὅτι ἂν ᾖ ἄλλου εἶναι.* Βλ. και O' Donoghue D., «Aristotle's Doctrine of "the underlying matter". A study of the first book of the *Physics*» *Philosophical Studies* 3 (1953), 16-39.

161. ***Κατηγορίαι***, 3b 24-27: *Ὑπάρχει δὲ ταῖς οὐσίαις καὶ τὸ μηδὲν αὐταῖς ἐναντίον εἶναι. τῇ γὰρ πρώτῃ οὐσίᾳ τί ἂν εἴη ἐναντίον; οἷον τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ οὐδέν ἐστιν ἐναντίον, οὐδέ γε τῷ ἀνθρώπῳ ἢ τῷ ζῴῳ οὐδέν ἐστιν ἐναντίον.*

162. Η προς απόδειξη θέση: τα ενάντια δεν συνιστούν αφ'

εαυτά αρχή. Το επιχείρημα με άλλα λόγια: η ουσία δεν έχει κάτι το ενάντιο (αντίθετο μιας ουσίας είναι μόνον η στέρηση)· το ενάντιο έχει κάτι το ενάντιο· άρα το ενάντιο δεν είναι ουσία.

163. Σιμπλίκιος, 202.23-32: *Δείξας πρότερον ὅτι τῶν φυσικῶν ἀρχαὶ τὰ ἐναντία ἐκ τοῦ τὸ γινόμενον μὴ ἐκ τοῦ τυχόντος ἀλλ᾽ ἐξ ἐναντίου γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι μὴ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ᾽ εἰς ἐναντίον, εἶτα ἄλλους ἐπαγαγὼν λόγους ἀποροῦντας πρὸς τοῦτο καὶ τοὐναντίον δεικνύναι δοκοῦντας, ὅτι οὐκ εἰσὶν ἀρχαὶ τὰ ἐναντία καὶ δεικνύντας γε κατὰ συλλογιστικὴν ἀκρίβειαν, ἀλλ᾽ οὐ σοφιζομένους, εὑρίσκει μηχανήν, πῶς καὶ οἱ πρότερον λόγοι καὶ οἱ προσεχεῖς καίτοι τἀναντία λέγειν δοκοῦντες εἰς ταὐτὸ συμφωνήσουσιν. αὕτη δ᾽ ἐστὶ τὸ ἀρχὰς μὲν εἶναι τὰ ἐναντία (τοῦτο γὰρ ἀληθῶς δέδεικται πρότερον), μὴ μέντοι καθ᾽ αὑτὰ ληφθέντα (καὶ γὰρ οἱ τοῦτο ἀναιροῦντες λόγοι ἀληθεῖς εἰσιν), ἀλλὰ μετά τινος ἄλλου τρίτου τοῦ τοῖς ἐναντίοις ὑποκειμένου.*

164. Για την αναγωγή κάποιων εναντιοτήτων στην υπερβολή και την έλλειψη, πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 992b 1-7: *ἔτι δὲ τὴν ὑποκειμένην οὐσίαν ὡς ὕλην μαθηματικωτέραν ἄν τις ὑπολάβοι, καὶ μᾶλλον κατηγορεῖσθαι καὶ διαφορὰν εἶναι τῆς οὐσίας καὶ τῆς ὕλης ἢ ὕλην, οἷον τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν, ὥσπερ καὶ οἱ φυσιολόγοι φασὶ τὸ μανὸν καὶ τὸ πυκνόν, πρώτας τοῦ ὑποκειμένου φάσκοντες εἶναι διαφορὰς ταύτας· ταῦτα γάρ ἐστιν ὑπεροχή τις καὶ ἔλλειψις* [Κάλφας: Επιπλέον, η υποκείμενη ουσία που λειτουργεί ως ύλη των πραγμάτων θα έλεγε κανείς ότι παραείναι μαθηματική. Εννοώ το «Μέγα και το Μικρό», που μάλλον αποδίδεται ως κατηγόρημα στην ουσία και στην ύλη, και έτσι συνιστά μάλλον τη διαφορά τους πα-

ρά την ίδια την ύλη. Το «Μέγα και το Μικρό» είναι σαν το αραιό και το πυκνό των φυσιολόγων, τα οποία ορίζονται ως πρωταρχικές διαφορές της υποκείμενης ουσίας -δεν είναι παρά μια μορφή υπεροχής και έλλειψης].

165. Βλ. ***Φυσικά***, 187a 16.

166. Γράφω το Εν με κεφαλαίο μόνο για λόγους ευκολότερης ανάγνωσης του κειμένου. Δεν θα πρέπει, όμως, να προκύψουν συγχύσεις με το *Ἓν* των νεοπλατωνικών.

167. Ο Ross (*ό.π.*, σελ. 491) σημειώνει ότι πρόκειται για τη σχολή του Αναξιμένη.

168. Ο Wagner (*ό.π.*, σελ. 424) πιστεύει ότι η αναφορά γίνεται στον Πλάτωνα και την Ακαδημία, και ότι το αναφερόμενο Εν είναι οι Ιδέες. Βλ. και Φιλόπονος, 142.15-20: *οἱ μὲν γὰρ Πυθαγόρειοι, οἷς καὶ ὁ Πλάτων ἠκολούθησε, τὰ δύο ὡς ὕλην ὑποτιθέντες πάσχειν ἔλεγον ταύτην ὑπὸ τοῦ ἑνὸς τοῦ εἴδους, καὶ οὕτως ποιεῖν τὴν γένεσιν, οἱ δὲ τοῦ Πλάτωνος παλαιότεροι φυσικοὶ τὸ ἓν ὕλην ποιοῦντες ἢ τὸ μεταξὺ ἢ ἕν τι τῶν τεσσάρων, πάσχειν τοῦτο ἔλεγον ὑπὸ τῆς δυάδος καὶ οὕτως ποιεῖν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθοράν, οἷς καὶ ὁ Ἀριστοτέλης κατὰ τοῦτο ἠκολούθηκε*. Επίσης, ***Μετά τα Φυσικά***, 987b 18-27. Ο Charlton (*ό.π.*, σελ. 69) διαβλέπει έναν αμυδρό ειρωνικό τόνο στην παράγραφο αυτή.

169. Εδώ η λέξη ***στοιχεῖον*** χρησιμοποιείται ως συνώνυμη της λέξεως *ἀρχή*.

170. Ο μετριοπαθής χαρακτήρας της συγκεκριμένης διατύπωσης συνάδει με το γενικότερο πνεύμα του κεφ. Α6, το οποίο διακρίνεται για τον μη δογματικό του χαρακτήρα (βλ. Charlton, *ό.π.*, σελ. 67).

171. Με εξαιρετική μεθοδικότητα θα αποκλειστεί στην τε-

λευταία παράγραφο του κεφ. Α6 και η τελευταία εκδοχή στο ερώτημα του αριθμού των αρχών: οι αρχές των φύσει όντων δεν μπορεί να είναι ούτε περισσότερες των τριών (π.χ. τέσσερις -δύο ζεύγη εναντιοτήτων).

172. Εάν η μία εναντίωση επαρκεί για τη γένεση των όντων, δεν θα ήταν λογικά δικαιολογημένη (= *περίεργος*) η ύπαρξη της δεύτερης. Ασφαλώς στη βάση του επιχειρήματος αυτού βρίσκεται η πάγια αριστοτελική αρχή ότι τίποτε στη φύση δεν γίνεται μάταια, δεν υπάρχει άνευ λόγου.

173. Σιμπλίκιος, 208.8-10: *εἰ μὲν ὡς μία ἀρχὴ τὰ ἐναντία λαμβάνοιτο, δύο ἂν εἶεν ἀρχαὶ ἥ τε ὕλη καὶ τὰ ἐναντία· εἰ δὲ ὡς δύο τὰ ἐναντία, τρεῖς εἰσιν αἱ ἀρχαί.*

Ως εξής αποτιμά ο Σιάσος τη συμβολή των κεφ. Α2-6 στην έρευνα του Αριστοτέλη γύρω από το ζήτημα των αρχών (*ό.π.*, σελ. 188-189): «Σ' αυτό το σημείο κλείνει η τυπική ενασχόληση με τις δυνατές εκδοχές που προσκόμισε το διαιρετικό σχήμα του Α2. Όπως και το πρώτο ήμισυ του σχήματος (μία αρχή), έτσι και το δεύτερο (πολλές, δύο ή τρεις αρχές) τροφοδοτήθηκε εξ ολοκλήρου, από τίς δόξες και τους λόγους των προγενεστέρων. Οι πρώτες εκδοχές, αν και αποκλείστηκαν, δεν παρέμειναν στο προσκήνιο της αναζήτησης ως κύρια αρνητικά συμπεράσματα, αλλά συντέλεσαν στο να εντοπιστεί η εναντιότητα των αρχών. Από τις άλλες εκδοχές δύο αποκλείστηκαν απερίφραστα (άπειρες ή περισσότερες από τρεις αρχές) και οι υπόλοιπες (δύο ή τρεις αρχές) έτυχαν εμπεριστατωμένης ανάλυσης και κέρδισαν κάποιες πιθανότητες λογικής πρόκρισης. Συνολικά το ένδοξο υλικό του Α' δεν έδωσε οριστική και τελική απάντηση στο κύριο ζητούμενο του βιβλίου (πόσες οι αρχές). Αντίθετα, η τελική έκβαση

της χρήσης τους προσμετρήθηκε ουσιαστικά στη συγκρότηση ενός απορηματικού λόγου. Το ερώτημα αν είναι δύο ή τρεις οι αρχές βρήκε κάποιες λογικές επιβεβαιώσεις κατά την ανάλυση των σχετικών δόξων, αλλά δεν παύει από τη φύση της διατύπωσής του να εμποιεί *ἀπορίαν πολλήν*».

174. Στα ***Φυσικά*** δεν συναντάται κάποια άλλη ρητή διατύπωση σχετικά με τη δυσκολία του προβλήματος πόσες είναι οι αρχές. Έχουν υπάρξει, όμως, πολλές απορητικές διατυπώσεις για το πρόβλημα αυτό.

175. Στο έβδομο κεφάλαιο ο φιλόσοφος προσπερνά οριστικά την έρευνα του δοξογραφικού υλικού και καταθέτει τη δική του ερευνητική εκδοχή βασισμένος σε ερμηνευτικά σχήματα αποκλειστικά δικής του κατασκευής. Τη σπουδαιότητα του Α7 μαρτυρούν και οι εσωτερικές στο αριστοτελικό corpus παραπομπές προς το κεφ. αυτό (βλ. ***Περί γενέσεως και φθοράς,*** 317b 13 και 329a 27, ***Μετά τα Φυσικά***, 1076a 8-9).

Κατά τον Σιμπλίκιο, βασικός στόχος του φιλοσόφου στο Α7 είναι ο προσδιορισμός του *ὑποκειμένου*, του παραμόνιμου παράγοντα-*ἀρχῆς* της ύπαρξης ο οποίος επιδέχεται όλες τις μεταβολές. Ο Wagner (*ό.π.*, *σελ.* 425) τονίζει τον απορητικό χαρακτήρα του κεφαλαίου. Ο Αριστοτέλης ενδιαφέρεται κυρίως να θέσει με ακρίβεια τα προβλήματα που τον ενδιαφέρουν, ώστε στη συνέχεια να ερευνήσει αντίστοιχα ακριβείς απαντήσεις.

176. Η λέξη ***γένεσις*** δεν έχει εδώ μόνο τη συνηθισμένη στα *Φυσικὰ* τεχνική της σημασία ως μία συγκεκριμένη από τις μορφές *κινήσεως-μεταβολῆς* (η μετάβαση από την ανυπαρξία στην ύπαρξη, εν αντιθέσει προς την *φθοράν*, που δηλώνει το αντίστροφο)· η *γένεσις* είναι το ουσιαστικό που α-

ντιστοιχεί στο ρήμα *γίγνομαι* (στις σημασιολογικές λειτουργίες του οποίου γίνεται στο κεφ. Α7 εκτενής αναφορά), οπότε δηλώνει τόσο ότι ένα α γίνεται β, όσο και ότι κάτι *γίνεται*, έρχεται δηλαδή στην ύπαρξη. Ουσιαστικά, πάντως, υπό τον όρο *γένεσις* στοιχίζεται το σύνολο του επιστητού της φυσικής επιστήμης, η φυσική μεταβολή. Στη συνέχεια του κειμένου αποδίδω συμβατικά το ουσιαστικό *γένεσις* είτε αμετάφραστο είτε με τη λέξη «γίγνεσθαι».

177. Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 193: «Το πρώτο που παρατηρούμε στην ερευνητική αφετηρία του Α7 είναι οι ρηματικοί τύποι *φαμέν* και *λέγοντες*. Ο Αριστοτέλης θέτει ως βάση αλλά ταυτόχρονα και ως πεδίο άντλησης ερευνητικών παρατηρήσεων την κοινή λεκτική πρακτική. Το πώς μιλάμε για το γίγνεσθαι και το τι εννοούμε κάθε φορά συνιστούν για τον Φιλόσοφο αφορμές για σύνθετη και επιστημονική αναγωγή. Με τη συγκεκριμένη πρόταση, αφού ορίσει ο Αριστοτέλης το κύριο και γενικό ζητούμενο, το γίγνεσθαι, και αφού εξειδικεύσει τη διφυή υπόσταση της γένεσης (από άλλο γίνεται άλλο) θα εντοπίσει στη λεκτική χρήση δύο ειδών εφαρμογές. Η γένεση λέγεται για τα απλά ή για τα συγκείμενα».

178. Η ερευνητική αυτή εξαγγελία δεν θα εκπληρωθεί εντός των ορίων της *Φυσικῆς Ἀκροάσεως*· αφορά στο σύνολο των φυσιογνωστικών έργων του Αριστοτέλη.

179. Για τη σημασιολογική διαφορά ανάμεσα στο *ἕτερον* και το *ἄλλο* βλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1087b 26-30: *οἱ δὲ τὸ ἕτερον καὶ τὸ ἄλλο πρὸς τὸ ἓν ἀντιτιθέασιν, οἱ δὲ πλῆθος καὶ τὸ ἕν. εἰ δέ ἐστιν, ὥσπερ βούλονται, τὰ ὄντα ἐξ ἐναντίων, τῷ δὲ ἑνὶ ἢ οὐθὲν ἐναντίον ἢ εἴπερ ἄρα μέλλει, τὸ πλῆθος, τὸ δ' ἄνισον τῷ ἴσῳ καὶ τὸ ἕτερον τῷ ταὐτῷ καὶ τὸ ἄλλο αὐτῷ…* Με το *ἕτερον*

δηλώνεται μια ποιοτική διαφοροποίηση, ενώ με το *άλλο* διακρίνονται δύο διάφορες οντότητες.

180. Πρόκειται για τρεις τύπους φυσικής μεταβολής.

181. Φιλόπονος, 153.1-4: *«γινόμενον» νῦν λέγει τὸ ὑποκείμενον, ἐφεξῆς δὲ γινόμενον λέγει τὸ εἰς ὃ γίνεται ἡ μεταβολή· ὃ δὲ «γίνεται» τὸ εἶδος, ὡς δηλοῖ καὶ τὰ παραδείγματα.*

182. Φιλόπονος, 153.18-21: *Διακρίνας ἀπὸ τῆς κοινῆς χρήσεως τὴν ὕλην καὶ τὴν στέρησιν, διακρίνει νῦν αὐτὰ καὶ ἀπ' αὐτῆς αὐτῶν τῆς φύσεως, ἥπερ ἐστὶ πραγματικὴ διάκρισις, ὅτι ἡ μὲν ὕλη ἐν τῇ γενέσει ὑπομένει καὶ οὐκ ἐξίσταται τῷ εἴδει, ἡ δὲ στέρησις οὐχ ὑπομένει ἀλλ' ὑπεξίσταται τοῦ εἴδους ἐπιγινομένου.*

183. Αξιοσημείωτος είναι ο θετικός τόνος της συγκεκριμένης διατύπωσης· ο φιλόσοφος θέλει να κατοχυρώσει ως αποδεδειγμένη και δεδομένη πλέον τη διδασκαλία περί ενός *ὑποκειμένου* που υποδέχεται το σύνολο γίγνεσθαι της φύσεως. Για τη λειτουργία του *ὑποκειμένου-ὕλης* βλ. την ανάλυση του Wagner, *ό.π.*, σελ. 426-427 και του Bolton, *ό.π.*, κεφ. XIII «Aristotle's Proof of the Third Principle: *Physics* I.7», σελ. 26-29.

184. Η ίδια θέση συναντάται και στο ***Περί ψυχής***, 427a κ.ε.

185. Πρόκειται για διαφορά δύο τρόπων ύπαρξης· *αλλιώς* υπάρχει μία ουσία, ένα συγκεκριμένο δηλαδή υπαρκτό, και *αλλιώς* μία ιδιότητα της ουσίας.

186. Πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1033b 5-10: *φανερὸν ἄρα ὅτι οὐδὲ τὸ εἶδος, ἢ ὁτιδήποτε χρὴ καλεῖν τὴν ἐν τῷ αἰσθητῷ μορφήν, οὐ γίγνεται, οὐδ' ἔστιν αὐτοῦ γένεσις, οὐδὲ τὸ τί ἦν εἶναι (τοῦτο γάρ ἐστιν ὃ ἐν ἄλλῳ γίγνεται ἢ ὑπὸ τέχνης ἢ ὑπὸ φύσεως ἢ δυνάμεως). τὸ δὲ χαλκῆν σφαῖραν εἶναι ποιεῖ· ποιεῖ γὰρ ἐκ χαλκοῦ καὶ σφαίρας· εἰς τοδὶ γὰρ τὸ εἶδος ποιεῖ, καὶ ἔστι*

τοῦτο σφαῖρα χαλκῆ.

187. Έρχονται στην ύπαρξη.

188. Σιμπλίκιος, 212.25-31: *ἐπὶ μὲν τῶν ἐννέα κατηγοριῶν οὐ γίνεσθαι ἁπλῶς λέγομεν, «ἀλλὰ τόδε τι γίνεσθαι». τὴν γὰρ ὑποκειμένην οὐσίαν οὐ γίνεσθαι ἁπλῶς, ἀλλὰ λευκὸν γίνεσθαι ἢ τρίπηχυ ἢ δεξιὸν λέγομεν, ἐπὶ δὲ τῆς οὐσίας οἷον τοῦ ἀνθρώπου, ὅτι γίνεται ἄνθρωπος λέγομεν, ἀλλ' οὐ τόδε τι γίνεται. τούτου δὲ αἴτιον τὸ τὴν οὐσίαν μὲν αὐτὴν καθ' αὑτὴν ὑφεστῶσαν καθ' ἑαυτὴν γίνεσθαι. τῶν δὲ ἄλλων ἐν τῇ οὐσίᾳ τὸ εἶναι ἐχόντων ἡ οὐσία κατ' αὐτὰ λέγεται γίνεσθαι, ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς οὐδὲ καθ' ἑαυτήν.*

189. Ο Wagner (*ό.π.*, σελ. 428) τονίζει τη βαρύτητα της φράσης, λέγοντας ότι πλέον ο Αριστοτέλης εμβαθύνει στην προσέγγιση της *υποκειμένης* ύλης.

190. Εύστοχη η επιγραμματική διατύπωση του Φιλοπόνου (157.22-23): *Κατὰ πέντε οὖν τρόπους γινομένης τῆς γενέσεως, ἐν πᾶσι τούτοις εὑρίσκεται τὸ ὑποκείμενον, περὶ ὃ ἡ μεταβολὴ γίνεται σῳζόμενον*. Θυμίζω ότι ὑποκείμενον είναι η ύλη. Βλ. και A. Code, «The Persistence of Aristotelian Matter», *Philosophical Studies* 29 (1976), 357-367· S. M. Cohen, «Aristotle's Doctrine of the Material Substrate», *Philosophical Review* 93 (1984), 171-194.

191. Ίσως το ακόλουθο χωρίο από τα ***Μετά τα Φυσικά*** μας βοηθά να καταλάβουμε το νόημα της παρένθεσης (1048b 37 - 1049a 12): *Πότε δὲ δυνάμει ἔστιν ἕκαστον καὶ πότε οὔ, διοριστέον· οὐ γὰρ ὁποτεοῦν. οἷον ἡ γῆ ἆρ' ἐστὶ δυνάμει ἄνθρωπος; ἢ οὔ, ἀλλὰ μᾶλλον ὅταν ἤδη γένηται σπέρμα, καὶ οὐδὲ τότε ἴσως; ὥσπερ οὖν οὐδ' ὑπὸ ἰατρικῆς ἅπαν ἂν ὑγιασθείη οὐδ' ἀπὸ τύχης, ἀλλ' ἔστι τι ὃ δυνατόν ἐστι, καὶ τοῦτ' ἔστιν ὑγιαῖνον*

δυνάμει. ὅρος δὲ τοῦ μὲν ἀπὸ διανοίας ἐντελεχείᾳ γιγνομένου ἐκ τοῦ δυνάμει ὄντος, ὅταν βουληθέντος γίγνηται μηθενὸς κωλύοντος τῶν ἐκτός, ἐκεῖ δ᾽ ἐν τῷ ὑγιαζομένῳ, ὅταν μηθὲν κωλύῃ τῶν ἐν αὐτῷ· ὁμοίως δὲ δυνάμει καὶ οἰκία· εἰ μηθὲν κωλύει τῶν ἐν τούτῳ καὶ τῇ ὕλῃ τοῦ γίγνεσθαι οἰκίαν, οὐδ᾽ ἔστιν ὃ δεῖ προσγενέσθαι ἢ ἀπογενέσθαι ἢ μεταβαλεῖν, τοῦτο δυνάμει οἰκία· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως ὅσων ἔξωθεν ἡ ἀρχὴ τῆς γενέσεως.

192. Φιλόπονος, 160.6-7: *ἐξ ὧν γὰρ ἕκαστον σύγκειται, εἰς ταῦτα καὶ διαλύεται.*

193. Η αυθυπαρξία του μεμονωμένου υπαρκτού όντος οφείλεται κατά μείζονα λόγο στην ύλη του και όχι στο είδος. Και τούτο, διότι η αυθυπαρξία προσιδιάζει στο σύνθετο ον, το απηρτισμένο απαραιτήτως από ύλη και είδος. Αν διαλυθεί όμως το σύνθετο ον στα εξ ων συνετέθη, το είδος εξαφανίζεται, ενώ η υποκείμενη ύλη παραμένει. Άρα η ύλη είναι αυτή η οποία προσεγγίζει περισσότερο την πραγματικότητα του υπαρκτού όντος.

194. Οι κυρίως αρχές των όντων είναι δύο, η ύλη και το είδος. Αν συνυπολογιστεί και η στέρηση, η οποία καθ' εαυτήν δεν έχει την παραμικρή συμβολή στην πραγμάτωση του όντος αλλά λειτουργεί σαν αρχή μόνο ως περιθωριακό σύμπτωμά του, τότε οι αρχές είναι τρεις.

Σιμπλίκιος, 215.32-216.4 *ἐπειδὴ δὲ τὸ ὑποκείμενον ἀριθμῷ μέν ἐστιν ἓν εἴδει δὲ καὶ λόγῳ δύο, καὶ τὸ μὲν καθ᾽ αὑτό ἐστιν ἡ ὕλη τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἡ στέρησις, συνάγεται ὅτι κατὰ μέν τινα τρόπον δύο εἰσὶν αἱ ἀρχαὶ εἴ τις τὰ ἀριθμητὰ καὶ καθ᾽ αὑτὸ ἐνυπάρχοντα τῷ συνθέτῳ στοιχεῖα λαμβάνοι, ἐξ ὧν πρώτων ἐστὶ καθ᾽ αὑτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, κατὰ δέ τινα τρό-*

πον τρεῖς εἴ τις καὶ τὴν στέρησιν ὡς ἀρχὴν καὶ στοιχεῖον λαμβάνοι, διότι ἦν ἐν τῷ ὑποκειμένῳ πρὶν γένηται τὸ σύνθετον.

195. Με τη φράση αυτή υπονοείται ότι υπάρχουν και φυσικά όντα που δεν υπόκεινται σε μεταβολή (π.χ. τα ουράνια σώματα). Ενώ αυτά διαθέτουν μια εσωτερική αρχή κινήσεως, παραμένουν αϊδίως αμετάβλητα.

196. Δηλαδή το είδος.

197. Δηλαδή η ύλη. Βλ. Σιμπλίκιος, 227.33: *τὸ ὑπομένον ἐν πάσῃ μεταβολῇ τοῦτο ὕλην εἶναί φαμεν.*

198. Θυμίζω ότι η στέρηση δεν αποτελεί, κατά τον Αριστοτέλη, φύση (όπως η ύλη και το είδος).

199. Με τη φράση αυτή γίνεται κατανοητή η θεματολογία των τελευταίων παραγράφων του Α7. Η έμφαση πέφτει στα εξής ζητήματα: α) με ποια έννοια είναι ενάντια τα ενάντια, β) ποια σχέση έχουν οι αρχές μεταξύ τους και γ) τι ακριβώςείναι η υποκείμενη αρχή.

200. Ο Φιλόπονος θυμίζει ότι το ζήτημα αυτό συζητείται στα *Μετά τα Φυσικά* και συνοψίζει όσα λέγονται εκεί, σύμφωνα με τα οποία κατά ένα τρόπο η ύλη προσεγγίζει μάλλον την ουσία, κατά έναν άλλο όμως τρόπο το είδος είναι πλησιέστερο προς την ουσία (168.11-23): *Τὴν περὶ τούτων θεωρίαν ἐν τῇ Μετὰ τὰ φυσικὰ ὑπερτίθεται, ἔνθα ζητεῖ εἴτε οὐσία ἐστὶ τὸ εἶδος εἴτε μή, καὶ ὅπως τὸ εἶδος ἀρχή, καὶ εἴτε πᾶν ἄφθαρτον εἴτε ἔστι τι καὶ φθαρτόν, καὶ εἰ μὴ ἅπαν εἶδος ἄφθαρτον, πῶς ἅπαν ἀρχή. καὶ ἵνα συντόμως εἴπωμεν τὰ ἐκεῖσε αὐτῷ περὶ τούτου εἰρημένα, φησὶν ὅτι ἑκάτερον ἔχει τι πλεονέκτημα κατὰ τοῦ λοιποῦ εἰς τὸ εἶναι μᾶλλον οὐσία· μᾶλλον μὲν γὰρ οὐσία τοῦ εἴδους ἡ ὕλη, διότι ἡ μὲν ὕλη αὐθυπόστατόν τι πρᾶγμά ἐστι, τὸ δ' εἶδος ἄνευ ὕλης εἶναι οὐ δύναται, τῆς ὕλης μηδὲν δε-*

ομένης τοῦ εἴδους εἰς τὸ εἶναι· μᾶλλον δὲ πάλιν τὸ εἶδος οὐσία ἤπερ ἡ ὕλη, διότι ἡ μὲν κοσμεῖται καὶ τάττεται καὶ ὁρίζεται τῇ παρουσίᾳ τοῦ εἴδος, τὸ δ᾽ ὁρίζει καὶ κοσμεῖ, καὶ ὅτι ἕκαστον τῶν ὄντων οὐ κατὰ τὴν ὕλην ἀλλὰ κατὰ τὸ εἶδος χαρακτηρίζεται. ὥστε κατά τι μὲν μᾶλλον οὐσία ἡ ὕλη ἤπερ τὸ εἶδος, κατά τι δὲ πάλιν μᾶλλον οὐσία τὸ εἶδος ἤπερ ἡ ὕλη.

201. Ενδιαφέρουσα η αποτίμηση του κεφ. Α7 από τον Charlton (*ό.π.*, σελ. 79). Ο μελετητής διαβλέπει την αδυναμία του φιλοσόφου να απεικονίσει με απόλυτο τρόπο την πραγματικότητα μέσα στη γλώσσα. Μπορεί ο Αριστοτέλης να εντοπίζει τη λειτουργία εναντιοτήτων μέσα στην πραγματικότητα, αλλά δεν μπορεί να αναγάγει σε λίγες και διακριτές μορφές αυτές τις εναντιότητες· τις μελετά βάσει της αρχής της αναλογίας-ομοιότητας. Και μπορεί να αναγνωρίζει την ύπαρξη ενός τρίτου παράγοντα που υπόκειται στις μεταβολές και επιδέχεται τις εναντιότητες, αλλά αυτός δεν είναι κάτι απόλυτα διακριτό από τις εναντιότητες· μπορεί να είναι η μία από αυτές, απλώς με διαφορετική μορφή. Και ο Charlton καταλήγει: «η αριστοτελική θεώρηση τοποθετεί τον επιστήμονα, τον μελετητή της φύσης ακριβέστερα, απέναντι σε έναν κόσμο του οποίου η ποικιλία και η δόμηση δεν επιδέχεται τους περιορισμούς μιας μεταφυσικής προσέγγισης».

202. Στο κεφ. Α7 ο φιλόσοφος αποπειράθηκε να απαντήσει σε προβλήματα που είχαν τεθεί στο Α6· η κύρια πρότασή του είχε ως πυρήνα της την ύπαρξη μίας και ενιαίας φυσικής πραγματικότητας που υπόκειται σε όλες τις μεταβολές και υποδέχεται τις εναντιότητες χωρίς να είναι κάτι το απόλυτα διακριτό από αυτές. Στο προκείμενο κεφάλαιο Α8 ο φιλόσοφος διατείνεται ότι η θεωρία του σχετίζεται με τον προβλη-

ματισμό προηγουμένων φιλοσόφων (μονιστών κατά κύριο λόγο) σχετικά με τη γένεση και τη φθορά-εξαφάνιση των όντων. Αλλά ενώ αυτοί αποδείχτηκαν άπειροι και οδηγήθηκαν σε λανθασμένα συμπεράσματα (α. κανένα ον δεν γίνεται ούτε φθείρεται, β. δεν υπάρχουν πολλά αλλά μόνο ένα ον), ο Αριστοτέλης υπεραμύνεται τη διαρκή λειτουργία του γίγνεσθαι στα όρια της φυσικής πραγματικότητας και τη συνακόλουθη πολλότητα των όντων. Μπορεί να αποδέχεται και αυτός τη γενικά αποδεκτή αρχή ότι τίποτε δεν γίνεται από το απόλυτο τίποτε (*ἁπλῶς μὴ ὄν*), τονίζει όμως ότι από το μη ον, θεωρημένο ως τρόπο ύπαρξης (*πὼς ὄν*), μπορεί να υπάρξει γένεση: από τη στέρηση γίνονται τα όντα.

203. Εννοεί όσους απέρριπταν συλλήβδην το γίγνεσθαι, τη φυσική μεταβολή. Σιμπλίκιος 235.18-23: *διήρηνται δὲ οὗτοι διχῇ, μᾶλλον δὲ τριχῇ. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἓν τὸ ὂν ἔλεγον καὶ ἀγένητον τοῦτο, οἱ δὲ πολλὰ μέν, ἐνυπάρχοντα δὲ ἐκκρίνεσθαι ἔλεγον, τὴν γένεσιν ἀναιροῦντες ὡς Ἀναξίμανδρος καὶ Ἀναξαγόρας, οἱ δὲ συγκρίσει καὶ διακρίσει τῶν πρώτων στοιχείων τὴν γένεσιν ἐποίουν, ὡς Δημόκριτος καὶ Ἐμπεδοκλῆς. οὐ γάρ ἐστι γένεσις, φησίν, ἀλλὰ μόνον μῖξίς τε διάλλαξίς τε μιγέντων.* Βλ. μια διαφορετική ερμηνεία στον Wagner, (*ό.π.*, σελ. 438)· ο μελετητής εκτιμά ότι το λάθος που καταλογίζει ο Αριστοτέλης στους προκατόχους του είναι ότι δεν διέκριναν μεταξύ απόλυτης ύπαρξης ή ανυπαρξίας ή γενέσεως και σχετικής ύπαρξης, ανυπαρξίας και γενέσεως.

204. Ο Φιλόπονος μας θυμίζει ποιο ήταν το σφάλμα των «πρώτων» φιλοσόφων (174.19-22): *εἰ γὰρ ᾔδεισαν διαστείλασθαι τὸ ὂν ποσαχῶς λέγεται καὶ τὸ μὴ ὄν, καὶ ἔτι τὸ καθ᾽ αὑτὸ καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκός, καὶ τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ, οὐκ*

ἂν ἐνόμισαν ἀδύνατον εἶναι γενέσθαι τι καὶ ἐξ ὄντος καὶ ἐκ μὴ ὄντος.

205. Βλ. ***Μετά τα Φυσικά***, Ζ′-Θ′.

206. Η παράγραφος είναι εξαιρετικά δυσνόητη· βλ. μια διαφορετική ερμηνεία της στον Charlton, *ό.π.*, σελ. 80.

207. ***λευκὸς γίνεται·*** η έκφραση δηλώνει είτε ότι ασπρίζουν τα μαλλιά κάποιου είτε ότι χάνει το μαύρισμα από τον ήλιο (Ross).

208. Ακολουθώ την ερμηνεία του Wagner (*ό.π.*, σελ. 439), ο οποίος συντάσσει το *ἁπλῶς* με το *ἐκ μὴ ὄντος* και όχι με το *γίγνεσθαι*.

209. Πρβλ. ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 329a 28-36: *Οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ τὸν τρόπον τοῦτόν ἐστιν ἐκ τῆς ὕλης τὰ σώματα τὰ πρῶτα, διοριστέον καὶ περὶ τούτων, ἀρχὴν μὲν καὶ πρώτην οἰομένοις εἶναι τὴν ὕλην τὴν ἀχώριστον μέν, ὑποκειμένην δὲ τοῖς ἐναντίοις· οὔτε γὰρ τὸ θερμὸν ὕλη τῷ ψυχρῷ οὔτε τοῦτο τῷ θερμῷ, ἀλλὰ τὸ ὑποκείμενον ἀμφοῖν. Ὥστε πρῶτον μὲν τὸ δυνάμει σῶμα αἰσθητὸν ἀρχή, δεύτερον δ' αἱ ἐναντιώσεις, λέγω δ' οἷον θερμότης καὶ ψυχρότης, τρίτον δ' ἤδη πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τοιαῦτα.*

210. Φιλόπονος, 178.3-7: *Λέγομεν, φησί, καὶ ἡμεῖς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος γίνεσθαι, ἀλλ' οὐ καθ' αὑτὸ ἐκ μὴ ὄντος, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· γίνεται γὰρ ἐκ τῆς στερήσεως, ἥτις ἐστὶ καθ' αὑτὸ μὴ ὄν, ἀλλ' οὐ καθ' αὑτὸ ἐκ τῆς στερήσεως γίνεται (οὐκ ἐνυπάρχει γὰρ ἐν τῷ γινομένῳ ἡ στέρησις), ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός.* Σιμπλίκιος, 238.4-5: *ἐκ γὰρ τῆς ὕλης, καθόσον ἐνυπάρχει αὐτῇ στέρησις, ἥτις ἐστὶ καθ' αὑτὸ μὴ ὄν, γίνεταί τι.*

211. Το κείμενο στο συγκεκριμένο παράδειγμα έχει δεχτεί την αποφασιστική παρέμβαση του εκδότη W. D. Ross. Ως εκ

τούτου η μετάφρασή μου πρέπει να αντιμετωπιστεί με κάθε δυνατή επιφύλαξη. Βλ. και το σχολιασμό της παραγράφου από τον Charlton, *ό.π.*, σελ. 80-81 (και αυτός αποδέχεται επιφυλακτικά τη διόρθωση του Ross, με το επιχείρημα ότι το παραδεδομένο κείμενο δεν δίνει κανένα ικανοποιητικό νόημα).

212. Το θέμα εξακολουθεί να είναι η αναίρεση της διδασκαλίας των φιλοσόφων που απορρίπτουν εξ ολοκλήρου το γίγνεσθαι, τη φυσική μεταβολή. Ακολουθεί η δεύτερη απόδειξη με την οποία δείχνεται ότι πρόκειται για λανθασμένη διδασκαλία. Αν στην πρώτη απόδειξη ο φιλόσοφος είχε αξιοποιήσει τη θεμελιώδη θέση του για τη διάκριση ουσίας και *συμβεβηκότων*, τώρα θα βασιστεί σε μία άλλη θεμελιώδη διάκριση, τη διάκριση ανάμεσα σε δύο τρόπους ύπαρξης, *δυνάμει* και *ἐνεργείᾳ*.

213. Η γένεση εκ μη όντος μπορεί να εξηγηθεί και με βάση την αριστοτελική διαίρεση *δυνάμει* και *ἐνεργείᾳ*. Κάτι μπορεί να υπάρξει από το δυνάμει ον (το *δυνάμει* ον δεν συνιστά πραγματωμένο, *ἐνεργείᾳ* ον και άρα είναι –τρόπον τινα– μη ον).

214. Φιλόπονος, 181.25-26: *Ἐν τῷ Θ τῆς Μετὰ τὰ φυσικά· ὅλον γὰρ τὸ βιβλίον ἐκεῖνο εἰς τοῦτο ἀνάλωσε, λέγων τί ποτέ ἐστι τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ.* Ο Ross (*ό.π.*, σελ., 496) θεωρεί εξίσου πιθανό η παραπομπή να γίνεται είτε στο Λ είτε στο Η των ***Μετά τα Φυσικά***.

215. Δηλαδή τις αρχές που έχει προσδιορίσει ο Αριστοτέλης (την ύλη και τη στέρηση, κατά τους αρχαίους υπομνηματιστές).

216. Οι αρχαίοι υπομνηματιστές (αλλά και οι Ross, Charlton) θεωρούν ότι με τον όρο *φύσις* υπονοείται εδώ η *ὑποκει-*

μένη ὕλη. Νομίζω ότι η *ανάγνωση* του Σιάσου, ο οποίος διαβλέπει στην έκφραση *ἡ φύσις ὀφθεῖσα* μία έμμεση παραπομπή στο ηρακλείτειο *φύσις κρύπτεσθαι φιλεῖ* είναι ορθότερη· στο χωρίο προσωποποιείται η φύση ως μία σύνολη πραγματικότητα και όχι ως τεχνικός όρος. Με παρόμοιο τρόπο φαίνεται να έχει προσωποποιήσει αλλού ο Αριστοτέλης την *ἀλήθεια*· ***Φυσικά,*** 188b 27-30: *πάντες γὰρ τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ᾽ αὐτῶν καλουμένας ἀρχάς, καίπερ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τἀναντία λέγουσιν, ὥσπερ ὑπ᾽ αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες.* Βλ. και ***Μετά τα Φυσικά,*** 984b 8-11: *μετὰ δὲ τούτους καὶ τὰς τοιαύτας ἀρχάς, ὡς οὐχ ἱκανῶν οὐσῶν γεννῆσαι τὴν τῶν ὄντων φύσιν, πάλιν ὑπ᾽ αὐτῆς τῆς ἀληθείας, ὥσπερ εἴπομεν, ἀναγκαζόμενοι τὴν ἐχομένην ἐζήτησαν ἀρχήν.*

217. Ανάμεσα σε όσους έχουν «αγγίξει» τη φύση περιλαμβάνεται, κατά τον Σιμπλίκιο και τον Φιλόπονο, πρωτίστως ο Πλάτων (βλ. και Ross, *ό.π.,* σελ. 497). Η αντιπαράθεση προς την πλατωνική διδασκαλία αποτελεί κατά τον Charlton (*ό.π.,* σελ. 81) κεντρικό ζητούμενο του Α9. Βλ. και Cherniss, *ό.π.,* σελ. 84-86. Για το πολυσυζητημένο θέμα της κριτικής του Αριστοτέλη προς την πλατωνική θεωρία των ιδεών βλ. την σχετικά πρόσφατη μελέτη του G. Fine, *On Ideas. Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms,* Oxford 1993.

218. Πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά,*** 1088b 35 - 1089a 5: *πολλὰ μὲν οὖν τὰ αἴτια τῆς ἐπὶ ταύτας τὰς αἰτίας ἐκτροπῆς, μάλιστα δὲ τὸ ἀπορῆσαι ἀρχαϊκῶς. ἔδοξε γὰρ αὐτοῖς πάντ᾽ ἔσεσθαι ἓν τὰ ὄντα, αὐτὸ τὸ ὄν, εἰ μή τις λύσει καὶ ὁμόσε βαδιεῖται τῷ Παρμενίδου λόγῳ «οὐ γὰρ μήποτε τοῦτο δαμῇ, εἶναι μὴ ἐόντα», ἀλλ᾽ ἀνάγκη εἶναι τὸ μὴ ὂν δεῖξαι ὅτι ἔστιν.*

219. Ο Σιμπλίκιος θεωρεί ότι υπό τον όρο φύση εννοείται

εδώ η ύλη μαζί με τη στέρηση (245.3-4): *περὶ τῆς ὑποκειμένης ἀκούειν φύσεως, ἐξ ἧς ἡ γένεσις, ἥτις ἐστὶν ἡ ὕλη μετὰ τῆς στερήσεως.*

220. Κατά τον Wagner (*ό.π.*, σελ. 441) ο όρος *δύναμις* δεν έχει στο συγκεκριμένο χωρίο την έννοια της δυνατότητας (*δυνάμει*).

221. Ο Αριστοτέλης εμφανίζει ως αυτονόητο ότι η ύλη είναι περισσότερο ουσία από τη στέρηση. Ο Σιμπλίκιος δίνει τη δική του εξήγηση (246.25-28): *ἡ μὲν ὕλη ἐπειδὴ μέρος τῆς οὐσίας ἐνυπάρχον ἐστίν, ἐγγὺς ἂν εἴη οὐσία καθ' αὑτήν, ὅτι συμπληρωτικὴ τῆς κυρίως οὐσίας ἐστίν· ἡ δὲ στέρησις ἀπουσία μόνον οὖσα, πόρρω τῆς οὐσίας ἐστίν.*

222. Η αναφορά στο μέγα-μικρό αποτελεί σίγουρη ένδειξη ότι στην ενότητα αυτή ο Αριστοτέλης υποβάλλει σε κριτική πλατωνικές διδασκαλίες (μη σωζόμενες σήμερα στους γνωστούς μας πλατωνικούς διαλόγους). Πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 987b 18-21: *ἐπεὶ δ' αἴτια τὰ εἴδη τοῖς ἄλλοις, τἀκείνων στοιχεῖα πάντων ᾠήθη* [Πλάτων] *τῶν ὄντων εἶναι στοιχεῖα. ὡς μὲν οὖν ὕλην τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν εἶναι ἀρχάς, ὡς δ' οὐσίαν τὸ ἕν.*

Βλ. και Φιλόπονος, 182.26-183.2: *ὁ δὲ Πλάτων εἰ καὶ φαίνεται λέγων καὶ αὐτὸς τρεῖς ἀρχὰς τό τε μέγα καὶ τὸ μικρὸν καὶ ἔτι τὸ ἕν, ὅπερ τὸ εἶδος ἔλεγεν, ἀλλ' οὖν τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ἐπὶ τῆς ὕλης ἄμφω ἔφερεν (ὀνόματα γὰρ δύο καθ' ἑνὸς πράγματος κατηγορεῖ)· τὴν γὰρ ὕλην μέγα καὶ μικρὸν ἐκάλει. ὥστε οὐχ ὁμοίως ἡμῖν τὴν τριάδα τῶν ἀρχῶν εἰσέφερεν.*

Στο θέμα εμβαθύνει ο Charlton (*ό.π.*, σελ. 84-85) εξετάζοντας συγκριτικά την πλατωνική διδασκαλία για την ύλη στον ***Τίμαιον*** και την αντίστοιχη αριστοτελική στα ***Φυσικά***.

223. Η χρήση του τεχνικού όρου ***συναίτιον*** αλλά και η πα-

ρομοίωση της ύλης με ***μητέρα*** λειτουργούν ως ξεκάθαρη παραπομπή στον Πλάτωνα και ειδικότερα στον ***Τίμαιον*** (50d 3, 51a 4-5). Βλ. και Φιλόπονος, 186.18-24: *Καλῶς καὶ πλατωνικῶς τὸ «συναιτία»· τὸ γὰρ κυρίως αἴτιον ἐξῃρῆσθαι δεῖ τοῦ ἀποτελέσματος, ὥσπερ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παραδειγματικόν, συναίτιον δ᾽ ἡ ὕλη, ὡς συντελοῦσα εἰς τὴν γένεσιν καὶ μέρος γινομένη τοῦ πράγματος. «μήτηρ» δέ, διότι ὥσπερ ἡ μήτηρ δέχεται τὸ σπέρμα καὶ φυλάττει καὶ τελεσφορεῖ, οὕτω καὶ ἡ ὕλη δέχεται τὰ εἴδη καὶ φυλάττει καὶ εἰς τὸ τέλειον ἄγει τῇ ἑαυτῆς χορηγίᾳ, ἀεὶ τῇ παρ᾽ ἑαυτῆς προσθήκῃ ὑποβάθραν τῷ εἴδει ποιοῦσα τῆς τελείας παρουσίας.*

224. Η δεύτερη αρχή στην οποία αναφέρεται εδώ ο Αριστοτέλης είναι η στέρηση· βλ. την ανάλυση του Wagner, *ό.π.*, σελ. 442.

225. Σιμπλίκιος, 250.10-12: *θεῖον γὰρ καὶ ἀγαθὸν καὶ ἐφετόν ἐστι τὸ εἶδος, καὶ τούτου ἐφίεται μὲν ἡ ὕλη κατὰ τὴν αὑτῆς φύσιν· ὑπεναντίον δέ ἐστιν ἡ στέρησις καὶ οὐκ ἂν ἐφίοιτο τῆς ἑαυτοῦ φθορᾶς.*

226. Πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1091b 35 - 1092a 3: *συμβαίνει δὴ πάντα τὰ ὄντα μετέχειν τοῦ κακοῦ ἔξω ἑνὸς αὐτοῦ τοῦ ἑνός, καὶ μᾶλλον ἀκράτου μετέχειν τοὺς ἀριθμοὺς ἢ τὰ μεγέθη, καὶ τὸ κακὸν τοῦ ἀγαθοῦ χώραν εἶναι, καὶ μετέχειν καὶ ὀρέγεσθαι τοῦ φθαρτικοῦ· φθαρτικὸν γὰρ τοῦ ἐναντίου τὸ ἐναντίον.*

227. Άλλες δύο φορές χρησιμοποιεί ο Αριστοτέλης μια αντίστοιχη παρομοίωση (αρσενικό-είδος, θηλυκό-ύλη)· ***Μετά τα Φυσικά***, 988a 2-7: *οἱ μὲν γὰρ ἐκ τῆς ὕλης πολλὰ ποιοῦσιν, τὸ δ᾽ εἶδος ἅπαξ γεννᾷ μόνον, φαίνεται δ᾽ ἐκ μιᾶς ὕλης μία τράπεζα, ὁ δὲ τὸ εἶδος ἐπιφέρων εἷς ὢν πολλὰς ποιεῖ. ὁμοίως δ᾽ ἔχει καὶ τὸ ἄρρεν πρὸς τὸ θῆλυ· τὸ μὲν γὰρ ὑπὸ μιᾶς πληροῦ-*

ται ὀχείας, τὸ δ' ἄρρεν πολλὰ πληροῖ· καίτοι ταῦτα μιμήματα τῶν ἀρχῶν ἐκείνων ἐστίν [Κάλφας: Γιατί οι Πλατωνικοί υποστηρίζουν ότι από την ύλη γεννιούνται πολλά όντα, ενώ το είδος γεννά μόνο μια φορά. Είναι όμως φανερό ότι από μια ύλη γεννιέται ένα τραπέζι· και αυτός που επιβάλλει το είδος στο κατασκεύασμα, αν και είναι ένας, κατασκευάζει πολλά τραπέζια. Ίδια σχέση υπάρχει ανάμεσα στο αρσενικό και στο θηλυκό: το θηλυκό εγκυμονεί με μία επαφή, ενώ το αρσενικό πραγματοποιεί πολλές επαφές. Σ' αυτά βέβαια τα παραδείγματα δεν έχουμε παρά απομιμήσεις της δράσης εκείνων των αρχών]· και ***Περί ζώων γενέσεως***, 729a 28-33: *εἰ οὖν τὸ ἄρρεν ἐστὶν ὡς κινοῦν καὶ ποιοῦν, τὸ δὲ θῆλυ [ᾗ θῆλυ] ὡς παθητικόν, εἰς τὴν τοῦ ἄρρενος γονὴν τὸ θῆλυ ἂν συμβάλλοιτο οὐ γονὴν ἀλλ' ὕλην. ὅπερ καὶ φαίνεται συμβαῖνον· κατὰ γὰρ τὴν πρώτην ὕλην ἐστὶν ἡ τῶν καταμηνίων φύσις.*

228. Το θηλυκό και το άσχημο επιθυμούν αντίστοιχα το αρσενικό και το ωραίο, με την έννοια ότι επιθυμούν κάτι που τους λείπει. Βλ. ***Περί ζώων γενέσεως***, 775a 14-16: *ἀσθενέστερα γάρ ἐστι καὶ ψυχρότερα τὰ θήλεα τὴν φύσιν, καὶ δεῖ ὑπολαμβάνειν ὥσπερ ἀναπηρίαν εἶναι τὴν θηλύτητα φυσικήν.* Ο Wagner θεωρεί (*ό.π.*, σελ. 442) ότι στην παράγραφο αναμειγνύονται ορθολογικά με μυθικά στοιχεία.

229. Πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1089b 15-16: *ἀνάγκη μὲν οὖν, ὥσπερ λέγομεν, ὑποθεῖναι τὸ δυνάμει ὂν ἑκάστῳ.* Ιδιαίτερα τονίζει τον χαρακτήρα της αριστοτελικής ύλης ως δυνατότητας (και τελικά ως πολύ ευρύτερης έννοιας από την ύλη με τη σύγχρονη σημασία της) ο J. M. Moravcsik, «What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle's Theory of *Aitia*», L. Judson (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford

1991, σελ. 31-47· βλ. κυρίως το κεφ. V «Form and Matter as *Aitiai*», σελ. 43-46.

230. Η ύλη προσλαμβάνει το είδος χωρίς να υφίσταται η ίδια καμία μεταβολή-αλλοίωση. Για τον Αριστοτέλη η ύλη είναι αγένητη και άφθαρτη. Στην απόδειξη αυτών των δύο ιδιοτήτων της ύλης αφιερώνονται οι επόμενες παράγραφοι.

231. Δεν συμφωνώ με τον Ross που διαβλέπει μια αναφορά στην έσχατη, «πρώτη ύλη». Εδώ εννοείται η ύλη από την οποία άμεσα αποτελείται το εκάστοτε συγκεκριμένο υπαρκτό, ο χαλκός π.χ. ως η ύλη του ανδριάντος.

232. Σιμπλίκιος, 254.27-28: *καὶ τὸ ἄφθαρτον δὲ τῆς ὕλης ἀπὸ τοῦ Πλάτωνος καὶ τῶν Πυθαγορείων ὁ Ἀριστοτέλης παρέλαβε.*

233. Βλ. το Ζ΄ και το Λ7-9 των ***Μετά τα Φυσικά***. Για την καταληκτική παράγραφο του Α9 βλ. Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 205: «Το εδάφιο προσφέρει καταρχήν μια επιστημολογική διατομή ευρύτερου ενδιαφέροντος. Ορίζει με σαφήνεια τι ανήκει στις ερευνητικές αρμοδιότητες της πρώτης και της φυσικής φιλοσοφίας αντίστοιχα. Η απόδοση όμως του ειδικότερου περιεχομένου της συγκεκριμένης συνάφειας (είδος-αρχή) απαιτεί περαιτέρω αποσαφήνιση. Ο όρος *εἶδος* εμφανίστηκε στις προηγούμενες παραγράφους (στο Α7 κυρίως και στο Α8-9 δευτερευόντως) ως συνώνυμος με εκείνον της μορφής και πλαισίωσε την δυάδα/τριάδα των αρχών. Εδώ έχουμε μιαν ακόμη διακρίβωση των αρχών σ΄ ό,τι αφορά την αρχή-είδος. Τα δύο τμήματα του εδαφίου που παραθέσαμε υποχρεώνουν να αντιστοιχήσουμε τους σχετικούς όρους κατά τον ακόλουθο τρόπο:

πρώτη φιλοσοφία: *περὶ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς*

ἐν τοῖς ὕστερον: *περὶ τῶν φυσικῶν καὶ φθαρτῶν εἰδῶν* [φυσική φιλοσοφία]

Κλίνουμε να δεχτούμε ότι τα φυσικά και φθαρτά είδη της φυσικής φιλοσοφίας συνιστούν και αυτά αρχές. Αυτές όμως ισχύουν και λειτουργούν ως αρχές μόνο στα όρια του φυσικού γίγνεσθαι. Και εδώ τίθεται το ερώτημα· η κατά το είδος αρχή, η οποία ανήκει στη δικαιοδοσία της πρώτης φιλοσοφίας, σχετίζεται ή όχι με το φυσικό γίγνεσθαι; Εδώ δεν λέγεται βέβαια τίποτε, αλλά από μόνη της η υπόμνηση στα εισαγωγικά των *Φυσικών* συνηγορεί υπέρ της καταφατικής απάντησης. Τούτο θα βεβαιωθεί έμμεσα, πλην όμως με σαφήνεια, από τη συνέχεια της πραγματείας σε δύο τουλάχιστον συνάφειες, στο Β7 και στο Θ' βιβλίο. Εκείνο που επιβάλλεται να συγκρατήσουμε από εδώ είναι η ειδική μέριμνα του Φιλοσόφου να οριοθετηθεί με κάθε δυνατή ακρίβεια το επιστητό της φυσικής έρευνας. Η φροντίδα αυτή, η οποία, όπως δείχνουν και άλλες παρόμοιες αναφορές, διατρέχει ολόκληρο το κείμενο των *Φυσικών*, δεν επιτρέπει στον αναγνώστη να βγει από τη φυσική προοπτική της πραγματείας και πολύ περισσότερο του απαγορεύει να διαισθανθεί ή και να εντοπίσει στο εσωτερικό της τμήματα μη φυσικά. Ό,τι ο φυσικός Αριστοτέλης χαρακτηρίζει ως αντικείμενο άλλης επιστήμης και συνεπώς άλλης πραγματείας, το παραπέμπει ευσχήμως *εἰς ἐκεῖνον τὸν καιρόν*».

234. Ο Ross (*ό.π.*, σελ. 498-499) θεωρεί ότι η συγκεκριμένη προαναγγελία δεν αφορά μόνο τα επόμενα βιβλία των *Φυσικών* αλλά και τις υπόλοιπες αριστοτελικές φυσικές πραγματείες (*Περί ουρανού*, *Περί γενέσεως και φθοράς*, *Μετεωρολογικά* και *Περί ψυχής*).

235. Στο Β' βιβλίο των *Φυσικών* ο Αριστοτέλης κάνει μια καινούργια αρχή στην έρευνα της φύσεως. Έχοντας ως δεδομένο το κύριο συμπέρασμα του Α' βιβλίου, την ύπαρξη αρχών (*ὕλη, εἶδος,*[*στέρησις*]), θα διερευνήσει τη φύση καθ' εαυτήν και τα *φύσει* όντα ως τέτοια. Παράλληλα, θα προσπαθήσει να διαπιστώσει τι κυρίως δικαιούται τον χαρακτηρισμό φύση ενός όντος, η ύλη ή το είδος του.

236. Όπως φαίνεται από τις αναλύσεις επομένων κεφαλαίων, η κυριότερη –εκτός της φύσεως- αιτία στην οποία οφείλουν την ύπαρξή τους ποικίλα όντα και γεγονότα είναι η τέχνη. Βλ. και Σιμπλίκιος, *Ὑπόμνημα εἰς τὰ Φυσικά*, C.A.G. IX, ed. H. Diels, Βερολίνο 1892-1895, 261.12-17: *καὶ γὰρ νοῦς καὶ λόγος πρακτικὸς ἢ ποιητικός, ὃς μετὰ μὲν ὀρέξεως προαίρεσις γινόμενος τὰ κατὰ ἀρετὴν καὶ κακίαν ἀποδίδωσιν οἷον δικαίαν πρᾶξιν καὶ ἄδικον, χωρὶς δὲ ὀρέξεως τὰ κατὰ τέχνην οἷον κλίνην οἰκίαν αὔλησιν. γίνεται δέ τινα καὶ διὰ τύχην ὥσπερ θησαυροῦ περίπτωσις, καὶ ἐκ ταὐτομάτου ὡς τέρατος γένεσις ἢ λίθου κατάπτωσις εἰς καθέδρας θέσιν.* O Wagner (*ό.π.*, σελ. 446) αναφέρει (εκτός της τέχνης) και άλλες αιτίες στις οποίες ενδέχεται –κατά τον Αριστοτέλη– να οφείλουν ορισμένα όντα την ύπαρξή τους: *νοῦς, διάνοια, προαίρεσις, τύχη, αὐτόματον.*

237. Τα παραδείγματα όντων της φύσης που αναφέρει ο Σταγειρίτης παρατίθενται σε μια κατιούσα κλίμακα (από τα πιο σύνθετα στα πιο απλά). Απαριθμώνται κατά σειρά οι ζωντανοί οργανισμοί, τα μέρη τους, τα φυτά και τέλος τα τέσσερα στοιχεία.

238. Είναι πολύ χαρακτηριστική η συχνή αναφορά του Αριστοτέλη στις λεκτικές χρήσεις. Εκτμώ ότι δεν πρόκειται α-

πλά για άντληση *ἐνδόξου* υλικού από τις τρέχουσες αντιλήψεις της εποχής του όπως αυτές αποτυπώνονται στον γλωσσικό κώδικα, αλλά και για έμμεση αλλά διαρκή υπενθύμιση του σχετικού και συμβατικού χαρακτήρα των αναλύσεων στις οποίες προβαίνει ο φιλόσοφος. Η φανέρωση της φύσης στα όρια της ανθρώπινης γλώσσας και γνώσης έχει οπωσδήποτε περιορισμένη εμβέλεια. Με την πυκνή χρήση των ρηματικών τύπων *φαμεν, λέγεται, λεγόμενα* ο φιλόσοφος δεν μας επιτρέπει να ολισθήσουμε σε μία ταύτιση των λεκτικών διατυπώσεων με τις ίδιες τις φυσικές πραγματικότητες.

239. Σιμπλίκιος, 264.10: *ἀρχὴν δὲ τὴν ὡς ποιητικὴν αἰτίαν λέγει.*

240. Φιλόπονος, 195.24-29: *τὰ μὲν φυσικὰ φαίνονται τῆς κινήσεως ἑαυτῶν καὶ τῆς ἠρεμίας τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυτοῖς ἔχοντα· τά τε γὰρ ζῷα ὅταν κινῆται οὐκ ἔξωθεν ὑπό τινος κινεῖται, ἀλλ᾽ ἐν ἑαυτοῖς ἔχει τὸ κινοῦν, καὶ τὰ ἄψυχα δέ· οἷον οἱ λίθοι ἀφιέμενοι οὐχ ὑπὸ τοῦ ἀφιέντος ἐπὶ τὸ κάτω κινοῦνται (ἐκεῖνος γὰρ μόνον ἀφῆκεν), ἀλλ᾽ ἡ ἐν αὐτοῖς φυσικὴ ῥοπὴ κατήνεγκεν αὐτούς.* Σιμπλίκιος, 264.26: *οὐ πᾶσα στάσις ἠρεμία ἐστίν, ἀλλ᾽ ἡ μετὰ κίνησιν.*

241. Ο Αριστοτέλης διακρίνει στο Γ' βιβλίο τέσσερα είδη κινήσεως-μεταβολής. Είναι η *φορά* (τοπική κίνηση), η *αὔξησις* και *φθίσις* (ποσοτική μεταβολή), η *ἀλλοίωσις* (ποιοτική μεταβολή), η *γένεσις* και *φθορά* (μετάβαση από την ανυπαρξία στην ύπαρξη και αντίστροφα). Η καθεμιά τους μπορεί να αποτελεί κριτήριο θεώρησης κάποιων όντων ως *φύσει* όντων.

242. Οι μελετητές δεν ομοφωνούν ως προς τη σημασία της έκφρασης *ᾗ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἑκάστης.* Νομίζω

ότι η έκφραση παρεμβάλλεται για να περιοριστεί η αναφορά σε έναν και μόνο έναν τρόπο ύπαρξης των όντων, στην ύπαρξη των όντων ως ουσιών και όχι ως ποικίλων *συμβεβηκότων* (=περιθωριακών συμπτωμάτων) (όπως αυτά περιγράφονται στις αριστοτελικές κατηγορίες). Το κρεβάτι και το ρούχο στερούνται κινήσεως μόνο στο βαθμό που υπάρχουν ως κρεβάτι και ρούχο, και θεωρούνται ως τέτοια. Ειδάλλως, ένα κρεβάτι και ένα ρούχο μπορεί να κινούνται συμπτωματικά (αν ταξιδεύουν, π.χ. πάνω σε ένα πλοίο) ή εν γένει να μεταβάλλονται (αν παθαίνουν κάτι, π.χ. να καίγονται).

243. ***ὁρμή·*** η εσωτερική αφετηρία της κινήσεως-μεταβολής. Σιμπλίκιος, 265.15: *ὁρμὴν δὲ κυρίως τὴν ἔνδοθεν ἀρχὴν ἐκάλεσε τῆς κινήσεως*. Η *ορμή*, η έμφυτη τάση μεταβολής πιθανώς σχετίζεται με την ύλη που είναι αναγκαίο και ουσιώδες συστατικό κάθε φυσικού όντος, ενώ αποτελεί κάτι το δευτερεύον στην περίπτωση των όντων της τέχνης. Βλ. ***Περί ζώων μορίων***, 640a 31-32: *Ἡ δὲ τέχνη λόγος τοῦ ἔργου ὁ ἄνευ τῆς ὕλης ἐστίν*.

244. Και ένα κρεβάτι έχει εσώτερη αρχή κινήσεως: αν αφεθεί από ψηλά κινείται πάντα προς τα κάτω. Αλλά η συγκεκριμένη αρχή κινήσεως δεν ανάγεται στο κρεβάτι ως κρεβάτι αλλά στο κρεβάτι ως ξύλο. Πρόκειται, επομένως, για αρχή κινήσεως που προσιδιάζει ουσιωδώς στην ύλη και όχι στο είδος. Όμως η ύλη δεν συνιστά καθ' αυτό γνώρισμα του κρεβατιού (βλ. ***Περί ουρανού***, 278a 2-4: *τὸ γὰρ τί ἦν εἶναι λέγοντες σφαίρᾳ ἢ κύκλῳ οὐκ ἐροῦμεν ἐν τῷ λόγῳ χρυσὸν ἢ χαλκόν, ὡς οὐκ ὄντα ταῦτα τῆς οὐσίας*). Φυσικά (*φύσει*), λοιπόν, είναι εκείνα τα όντα στα οποία η αρχή κινήσεως προσιδιάζει απευθείας (*πρώτως*) στην ουσία τους.

245. Ο Αριστοτέλης, βασισμένος στο επαγωγικό συμπέρασμα ότι τα φυσικά όντα κινούνται-μεταβάλλονται (εν αντιθέσει κυρίως προς τα έργα της ανθρώπινης τέχνης που ως τέτοια παραμένουν ακίνητα), καταθέτει έναν δοκιμαστικό ορισμό της φύσης· η φύση δεν είναι το σύνολο των υπαρκτών, αλλά είναι αιτία και αρχή της κίνησης-μεταβολής μιας ορισμένης τάξης όντων, στην ουσία των οποίων αυτή ενυπάρχει. Στη συνέχεια του κεφαλαίου ο ορισμός αυτός θα επανακατατεθεί με πιο ολοκληρωμένη και ακριβή διατύπωση.

246. *συμβεβηκός*· βλ. τη σημασία της λέξης στο Α΄ βιβλίο.

247. Το νόημα του παραδείγματος με τον γιατρό: Το γεγονός ότι κάποιος γιάτρεψε τον εαυτό του (επειδή συνέβη να είναι ο ίδιος γιατρός) δεν μαρτυρεί ένα ουσιώδες γνώρισμα του ανθρώπου αλλά αποτελεί απλώς ένα *συμβεβηκός* (ένα περιθωριακό σύμπτωμα, ένα τυχαίο γνώρισμα). Την ίδια διάκριση ανάμεσα σε ουσιώδες γνώρισμα και περιθωριακό σύμπτωμα πρέπει να κάνουμε και όταν αναφερόμαστε στην κίνηση ενός όντος προκειμένου να το θεωρήσουμε φυσικό ον ή όχι· αν η κίνηση –σε μία τουλάχιστον από όλες τις μορφές της-αποτελεί ουσιώδες γνώρισμά του, τότε όντως πρόκειται για *φύσει* ον.

248. Φιλόπονος, 204.13: *«Ποιουμένων» φησὶν ἀντὶ τοῦ δημιουργουμένων ἀπὸ τέχνης.*

249. Πρόκειται για τρεις σημαντικές ορολογικές διευκρινίσεις· φύση είναι η εσώτερη αρχή κινήσεως-μεταβολής· «έχουν φύση» τα όντα που ως ουσίες διαθέτουν την εσώτερη τάση προς κίνηση-μεταβολή, και «είναι σύμφωνα με τη φύση» τόσο τα όντα που «έχουν φύση» όσο και οι ουσιώδεις ιδιότητές τους.

250. Μολονότι αποτελεί βασική διδασκαλία του Αριστοτέλη η έναρξη μιας έρευνας με το ερώτημα της ίδιας της ύπαρξης του γνωστικού αντικειμένου, στην περίπτωση της φύσεως δεν τίθεται τέτοιο ζήτημα· η ύπαρξή της είναι προφανής. Στα ***Μετά τα Φυσικά*** τονίζεται ότι είναι *ἀπαιδευσία* να επιδιώκει κανείς την απόδειξη των πάντων (1006a 6-9): *ἔστι γὰρ ἀπαιδευσία τὸ μὴ γιγνώσκειν τίνων δεῖ ζητεῖν ἀπόδειξιν καὶ τίνων οὐ δεῖ· ὅλως μὲν γὰρ ἁπάντων ἀδύνατον ἀπόδειξιν εἶναι· εἰς ἄπειρον γὰρ ἂν βαδίζοι.*

Βλ. και Φιλόπονος, 206.8-11: *ὡς γὰρ αὐτὸς ἔδειξεν ἐν τοῖς Ἀποδεικτικοῖς, ἀδύνατον πάντων εἶναι ἀπόδειξιν· εἰ γὰρ ἦν πάντων ἀπόδειξις, οὐδενὸς ἂν ἦν ἀπόδειξις· ἀεὶ γὰρ τὰς ἀρχὰς δι᾽ ὧν ἀπεδείξαμεν ἀποδεικνύναι σπουδάζοντες ἐπ᾽ ἄπειρον ἥξομεν.* Σιμπλίκιος, 271.30-31: *τὰ γὰρ ἐναργῆ τὴν ὑπόστασιν ἔχοντα οὐ δεῖται τῆς τοῦ ὅτι ἔστιν ἀποδείξεως.*

251. ***δι' αὑτὸ γνώριμον·*** η καθιερωμένη ερμηνεία του χωρίου θεωρεί ότι με τη φράση αυτή ο Αριστοτέλης παραπέμπει σε μία αξιωματική γνώση, μια γνώση αυταπόδεικτη. Με την ερμηνεία αυτή διαφωνεί ο Bolton, που πιστεύει ότι η έκφραση προϋποθέτει τη γνωστική εφαρμογή της επαγωγής.

252. Για το παράδειγμα με τον εκ γενετής τυφλό: Σιμπλίκιος, 272.15-22: *φανερῶν γὰρ ὄντων καὶ αὐτοπίστων τῶν χρωμάτων τοῖς δυναμένοις ὁρᾶν ὁ τὴν ὁρατικὴν δύναμιν ἀπολέσας τὴν τὸ φανερὸν τῶν χρωμάτων κρίνουσαν, εἶτα συλλογιζόμενος περὶ χρωμάτων, καὶ ἀγνωστοτέροις χρήσεται πρὸς πίστιν ἅτε τὸ φανερὸν ἀγνοῶν καὶ περὶ ὀνομάτων ποιήσεται τὸν λόγον μηδὲν νοῶν. ἐξ ὧν γὰρ ἀκούει, ἀλλ᾽ οὐκ ἐξ ὧν συναισθάνεται, ποιεῖται τὸν συλλογισμὸν ἅτε τὴν σύστοιχον τῶν αἰσθη-*

τῶν γνῶσιν ἀπολέσας, ἧς χωρὶς οὐδὲ ὁ λογισμός τι περὶ χρωμάτων νοεῖν δυνήσεται. Βλ. και Bolton, *ό.π.*, σελ. 20.

253. Στη συνέχεια του Β1 ο φιλόσοφος προσπαθεί να εντοπίσει και να απαριθμήσει τις σημασίες με τις οποίες χρησιμοποιείται ο όρος φύση. Στο πλαίσιο της προσπάθειας αυτής θα αξιοποιήσει για μία ακόμη φορά *ένδοξο* υλικό, δηλαδή αφενός διάφορες διαδομένες αντιλήψεις και αντίστοιχα λεγόμενα συνηθισμένα στην καθημερινή πρακτική, αφετέρου ορισμένες αντιλήψεις μεμονωμένων στοχαστών.

Αξιοσημείωτη είναι η συμπαράθεση των όρων *φύσις* και *ουσία*· είναι προφανές ότι για τον φιλόσοφο το ερώτημα για τη φύση των όντων ταυτίζεται με το ερώτημα για το ίδιο το Είναι.

254. Ακολουθώ την ερμηνεία του Ross (*ό.π.*, σελ. 502), που θεωρεί ότι το *πρῶτον* εδώ δεν αναφέρεται στην έσχατη ύλη από την οποία αποτελούνται όλα τα πράγματα (αυτή είναι η ερμηνεία του Σιμπλικίου), αλλά στην ύλη από την οποία αποτελείται άμεσα ένα πράγμα (π.χ. ύλη του ανδριάντα είναι ο χαλκός). Διαφορετική είναι η ερμηνεία του Wagner (*ό.π.*, σελ. 449-450), που θεωρεί ότι στο συγκεκριμένο χωρίο ο Αριστοτέλης αναφέρεται στη λεγόμενη *πρώτη ὕλη*, την έσχατη και αδιαφοροποίητη ύλη των πάντων (βλ. επ' αυτού ***Μετά τα Φυσικά***, 1015a 7-10 και Δ. Σφενδόνη-Μέντζου, «Αριστοτελική *πρώτη ὕλη* και σύγχρονη Φυσική», *Ο Αριστοτέλης και η σύγχρονη εποχή, Ιστορική και Λαογραφική Εταιρία Χαλκιδικής, Πρακτικά του Έκτου Πανελλήνιου Συνεδρίου*, επιμ. Ι. Καλογεράκος, 357-372).

255. **Αντιφών** (βλ. σημείωση 39 στο Α΄ Βιβλίο). Τη διδασκαλία του Αντιφώντα για την ταύτιση της ουσίας ενός ό-

ντος με την ύλη του (καθώς και το σχετικό παράδειγμα με την κλίνη) τη γνωρίζουμε μόνο από τον Αριστοτέλη και δεν μας σώζεται επ' αυτού κάποια άλλη παλαιότερη πηγή. Βλ. και την ερμηνεία του Φιλοπόνου, 207.25 - 208.1: *κατεσκεύαζε γοῦν Ἀντιφῶν τοῦτο τοῦτον τὸν τρόπον, ὅτι τὸ ἐν ἑκάστῳ ὑποκείμενον καὶ μὴ ἄλλοτε εἰς ἄλλο μεταβάλλον τοῦτό ἐστιν ἡ ἑκάστου φύσις, τὰ δὲ ἄλλα καθ' ἃ μεταβάλλει γινόμενα καὶ φθειρόμενα πάθη τούτου εἰσὶ καὶ οὐ φύσις. οὕτως οὖν τοῦ μὲν ἀνδριάντος φύσις οὐ τὸ σχῆμα, ἀλλ' ὁ χαλκός, καὶ τῆς κλίνης τὸ ξύλον, διότι τὸ μὲν σχῆμα πάθος τί ἐστι γινόμενον καὶ ἀπογινόμενον, ὁ δὲ χαλκὸς καὶ τὸ ξύλον ἀεὶ μένει.*

256. Σιμπλίκιος, 274.8: *οὐσίας γὰρ ἴδιον τὸ ἐπιμένειν.*

257. Ο Αριστοτέλης πιστεύει ότι ορισμένα μέταλλα έχουν υδατική ουσία – μάλλον επειδή τήκονται. Βλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1015a 7-11: *φύσις δὲ ἥ τε πρώτη ὕλη καὶ αὕτη διχῶς, ἢ ἡ πρὸς αὐτὸ πρώτη ἢ ἡ ὅλως πρώτη, οἷον τῶν χαλκῶν ἔργων πρὸς αὐτὰ μὲν πρῶτος ὁ χαλκός, ὅλως δ' ἴσως ὕδωρ, εἰ πάντα τὰ τηκτὰ ὕδωρ καὶ τὸ εἶδος καὶ ἡ οὐσία.*

258. Όπως σημειώνουν οι αρχαίοι υπομνηματιστές, φύση των όντων θεωρούσαν ο Θαλής το νερό, ο Αναξιμένης τον αέρα, ο Ηράκλειτος τη φωτιά, ο Παρμενίδης τη φωτιά και τη γη, ο Εμπεδοκλής τα τέσσερα *ριζώματα* ή στοιχεία. Φιλόπονος, 214.3-10: *Ὅπερ ἄν τις ἐνόμισεν ὑποκεῖσθαι ὡς ὕλην τοῖς ἄλλοις, τοῦτο καὶ ἀίδιον εἶναι ὑπέθετο ἐξ ἀνάγκης· δεῖ γὰρ τὴν πρώτην ἀρχὴν ἀίδιον εἶναι καὶ ἀμετάβλητον, τὰ δὲ ἄλλα πάντα τὰ ἐκ ταύτης γενητὰ εἶναι καὶ φθαρτά. καὶ οἱ πλείους δὲ τὰς ὑλικὰς ἀρχὰς ὑποτιθέμενοι, ἀιδίους καὶ αὐτοὶ ταύτας ὑπέθεντο· καὶ μεταβάλλειν μὲν καὶ τὰ πάθη καὶ τὰς διαθέσεις εἰς τὰ ἐξ αὐτῶν συγκείμενα, αὐτὰ μέντοι ἀμετάβλητα εἶναι εἰς*

ἄλληλα. οὐδὲν γὰρ τῶν τεσσάρων στοιχείων Ἐμπεδοκλῆς, ἅπερ πρώτας ἀρχὰς ὑπετίθετο, μεταβάλλειν ἔλεγεν εἰς ἄλληλα· ἀμετάβλητα γὰρ εἶναι.

259. ***ἀίδιος·*** το επίθετο αναφέρεται σε μία πραγματικότητα που υπάρχει έξω από τη χρονικότητα, δεν έχει αρχή και τέλος· δεν γεννήθηκε από κάτι άλλο και δεν μεταβάλλεται σε κάτι άλλο, αλλά παραμένει πάντα ταυτόσημη με τον εαυτό της.

260. Το ***εἶδος*** ενός όντος είναι, υπό μία έννοια, η φύση του. Αλλά βέβαια το *εἶδος* δεν μπορεί να διαχωριστεί από το ον αυτό και να υπάρξει αυτοδύναμο· αν συνέβαινε κάτι τέτοιο, η φύση του όντος θα βρισκόταν εκτός του όντος, πράγμα που εξαρχής απέκλεισε ο Αριστοτέλης τονίζοντας ότι τα όντα έχουν τη φύση μέσα τους, στον εαυτό τους. Άρα μόνο στη λεκτική-λογική της χρήση (στο πλαίσιο ενός ορισμού) η σημαντική εκδοχή της φύσεως ως *εἴδους* είναι δυνατό να χωριστεί από το αντίστοιχο ον. Περισσότερα στον G. Patzig, «Bemerkungen über den Begriff der Form», *Archiv für Philosophie* 9 (1960), 93-111.

261. Όπως επισημαίνει ο Wagner (*ό.π.*, σελ. 452), η αναφορά του Αριστοτέλη στην μη-αυθυπαρξία του είδους (παρά μόνο στο επίπεδο της λογικής προσέγγισής του) αποτελεί υπαινιγμό για τον πλατωνικό *χωρισμόν* (αυθυπαρξία) των Ιδεών.

262. Κατά την ερμηνεία του Σιμπλικίου το ολοκληρωμένο ον που αποτελείται από ύλη και είδος δεν μπορεί να θεωρηθεί φύση αλλά είναι οπωσδήποτε σύμφωνο με τη φύση.

263. Είναι δεδομένη η οντολογική προτεραιότητα που αποδίδει ο Αριστοτέλης στο *εἶδος*. Το *εἶδος* αποδίδει το είναι ε-

νός όντος, σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό απ' ό,τι η ύλη του. Στη συνέχεια του κειμένου ο φιλόσοφος παραθέτει τρία επιχειρήματα που αποδεικνύουν την κεντρική αυτή θέση· τα επιχειρήματα αυτά εισάγονται με το *ἔτι* (στη μετάφραση τα διακρίνω με χρήση αριθμητικών).

Ο Φιλόπονος θεωρεί ότι με τα *ἔτι-ἔτι* παρατίθενται περαιτέρω σημασίες του όρου φύση, πέραν των δύο κεντρικών σημασιών (φύση-ύλη, φύση-είδος) που ρητά έχουν επισημανθεί από τον Αριστοτέλη. Ο Σιμπλίκιος, όμως, διαβλέπει στην αναφορά στη φύση-οδό μια τρίτη απόδειξη του ότι η φύση ταυτίζεται με το είδος, 278.35-279.8: *Τρίτον τοῦτο τίθησιν ἐπιχείρημα δεικτικὸν τοῦ τὴν φύσιν τὸ εἶδος εἶναι πάνυ ἐντρεχῶς προαχθέν. ἡ γὰρ φύσις ἡ ὡς ἔκφυσις καὶ γένεσις λεγομένη φύσις ὁδός ἐστιν εἰς τὴν φύσιν προϊοῦσα τοῦ γινομένου καὶ εἰς αὐτὴν τελευτῶσα· ὥσπερ οὖν ἐπὶ τῶν τεχνητῶν πᾶν τὸ γινόμενον τοῦτο λέγεται γίνεσθαι τὸ ἐφ' ὃ ἡ πρόοδος καὶ οὐχὶ τὸ ἀφ' οὗ (ὅταν γὰρ ἐκ ξύλου βάθρον ὁ τέκτων ποιῇ, γίνεσθαι λέγεται οὐ τὸ ξύλον, ἀλλὰ τὸ βάθρον ὑπὸ τοῦ τέκτονος), ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν· ὅταν γὰρ ὕδωρ εἰς ἀέρα μεταβάλλῃ, οὐχ ὕδωρ λέγομεν γίνεσθαι ἀλλ' ἀέρα, οὕτως οὖν καὶ τὸ φυόμενον ἐπειδὴ εἰς φύσιν ἔρχεται, λέγεται φύεσθαι, ἀλλ' οὐχ ὅτι ἀπὸ φύσεως. ἔρχεται δὲ ἐπὶ τὸ εἶδος· τὸ εἶδος ἄρα ἡ φύσις.*

264. ***ἐντελέχεια***: εδώ έχει τη σημασία της ολοκλήρωσης, της πραγμάτωσης ως κατάστασης και όχι ως διαδικασίας/ενέργειας.

265. Ο Σιμπλίκιος αναπτύσσει το επιχείρημα (για το ότι το είδος μάλλον παρά η ύλη δικαιούται την ταύτιση με τη φύση) ως εξής: 277.27-31: *ἔστι δὲ τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα τοιοῦτον· ἡ φύσις αἰτία ἐστὶν ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν τοῦ εἶναι τοῦτο ὅπερ*

λέγεται, τὸ δὲ αἴτιον τοῦ εἶναι ὅπερ λέγεταί ἐστι τὸ αἴτιον τοῦ ἐντελεχείᾳ εἶναι καὶ μὴ μόνον δυνάμει, τὸ δὲ αἴτιον τοῦ ἐνεργείᾳ εἶναι τοῦτο ὅπερ λέγεται τὸ εἶδός ἐστιν· ἡ φύσις ἄρα τὸ εἶδός ἐστιν.

266. ***φύσις***· διόρθωση του Hamelin, την οποία αποδέχεται ο Ross. Τα χειρόγραφα παραδίδουν τη γραφή *τέχνη*. Ο Κάλφας (*ό.π.*, σελ. 78, σημ. 36) αποδέχεται τη διόρθωση, με το επιχείρημα ότι μόνο έτσι αποκτά νόημα το επιχείρημα «άνθρωπος γεννά άνθρωπο» το οποίο έχει οπωσδήποτε να κάνει με τη φύση και όχι με την τέχνη. Βλ. και Kl. Oehler, *Ein Mensch zeugt einen Menschen. Über den Missbrauch der Sprachanalyse in der Aristotelesforschung*, Frankfurt 1963.

267. Πρόκειται για ένα επιχείρημα βασισμένο στην ετυμολογία της λέξης *φύσις*, η οποία παράγεται από το ρήμα *φύομαι* και έτσι μπορεί να έχει τη σημασία *γένεσις*. Περισσότερα στην S. Waterlow, *Nature, Change, and Agency in Aristotle's Physics*, Oxford 1982, σελ. 63-66.

268. Η παρομοίωση της φύσεως με οδό τονίζει την ενεργητική, εξελικτική αντίληψη της φύσεως από τον Αριστοτέλη.

269. Δεν συμφωνώ με τον Σιάσο (*ό.π.*, σελ. 219-220) που εντοπίζει στην αναφορά του φιλοσόφου στη στέρηση μια τρίτη σημασιολογική εκδοχή του όρου φύση. Εκτός του ότι είναι απίθανο να υπάρχει λεκτική χρήση (*λέγεται, λεγόμενα*) που να ταυτίζει τη φύση με τη στέρηση (πράγμα ασφαλώς εύκολο και προφανές στην περίπτωση της ύλης και του είδους), η μάλλον παρενθετική αναφορά στη στέρηση εντάσσεται στις διευκρινίσεις για τον όρο *εἶδος*, και συνδέεται αποκλειστικά με αυτόν.

270. Το θέμα συζητείται στο Ε1. Ο Φιλόπονος σημειώνει:

(218.13-18) *καὶ ὑπερτίθεται τοῦτο ἐν τῷ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς βιβλίῳ, ἐν ᾧ δείκνυσιν ὅτι πάντως πᾶσα γένεσις ἐξ ἐναντίων, καὶ τίνα τὰ ἐναντία καὶ πόσα ἐξ ὧν αἱ γενέσεις. ὡς οὖν ἢ μὴ ἀποδείξας ἐν τούτοις ὅτι ἐξ ἐναντίων, ἀλλὰ μόνον ἐξ ἀντικειμένων, ἢ μὴ ἱκανῶς ἀποδείξας, ὑπερτίθεται τοῦτο ἐν τῷ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς βιβλίῳ· βλ.* ***Περί γενέσεως και φθοράς,*** Α3.

271. Αφού στο Β1 δόθηκαν οι αναγκαίες εξηγήσεις για το περιεχόμενο του όρου *φύσις*, η οποία εκτός των άλλων αποτελεί και το γνωστικό αντικείμενο του επιστήμονα φυσικού, στο Β2 ο φιλόσοφος θα περιχαρακώσει με ακρίβεια το ερευνητικό πεδίο της αντίστοιχης επιστήμης, διαστέλλοντάς το από το πεδίο των μαθηματικών και των συναφών τους επιστημών. Κεντρική του θέση: στον πυρήνα της φυσικής βρίσκεται πάντα η κίνηση· τα αντικείμενα του φυσικού εξετάζονται πάντα μαζί με την κίνησή τους. Όπως εύκολα μπορεί να συμπεράνει κανείς, στο Β2 ο φιλόσοφος δεν επεκτείνεται σε κάποια καινούργια προβληματική, αλλά προσπαθεί να εμβαθύνει στην έννοια και το περιεχόμενο του όρου *φύσις* δίνοντας συνέχεια στο κεντρικό ζητούμενο του Β1.

272. ***καθ' αὑτὸ συμβεβηκός***: βλ. σημ. 52 στο Α' Βιβλίο.

273. Τα δύο ερωτήματα που θέτει ο Αριστοτέλης στην εισαγωγική παράγραφο του κεφαλαίου (α. διάκριση φυσικής και μαθηματικών, β. επιστημολογική ένταξη της αστρονομίας) θα απαντηθούν στη συνέχεια του κεφ. από κοινού.

274. Σιμπλίκιος, 290.27-29: *Διαφέρει δὲ ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ πρῶτον μὲν ὅτι ὁ φυσικὸς οὐ περὶ τῶν συμβεβηκότων μόνον τοῖς φυσικοῖς σώμασι λέγει, ἀλλὰ καὶ περὶ τῆς ὕλης, τοῦ μαθηματικοῦ μηδὲν περὶ ὕλης πολυπραγμονοῦντος.*

Φιλόπονος, 219.28-33: *ὁ μὲν μαθηματικὸς διαλέγεται περὶ τῶν σχημάτων καὶ τῶν συμβαινόντων αὐτοῖς μηδὲν προσεπινοῶν ἐν ὁποιᾳδηποτοῦν ὕλῃ ταῦτα ὑπάρχει, ἀλλὰ χωρίσας αὐτὰ πάσης ὕλης τῇ διανοίᾳ οὕτω τὰ συμβαίνοντα αὐτοῖς θεωρεῖ, ὁ μέντοι φυσικὸς ἐπινοῶν τὸ σχῆμα καὶ τὰ λοιπὰ τῶν παθῶν, ὡς ἐν ὕλῃ αὐτὰ θεωρεῖ.* Βλ. και D. K. Modrak, «Aristotle on the difference between Mathematics and Physics and First Philosophy», *Apeiron* 22 (1989), 121-139.

275. Ο Πλάτων αλλά και οι σύγχρονοι του Αριστοτέλη ακαδημικοί φιλόσοφοι. Ο Αριστοτέλης θεωρεί ότι αυτοί λειτουργούν αντίστοιχα προς τους μαθηματικούς. Οι μαθηματικοί μελετούν τα αντικείμενά τους προβαίνοντας καταρχήν σε μία νοητική αφαίρεση (*χωρισμός*): τα αποσυνδέουν από την ύλη και την κίνηση· μια ευθεία μελετάται ως ευθεία, ανεξάρτητα από το ον στο οποίο συναντάται. Το ίδιο κάνουν και οι πλατωνικοί: μελετούν αφαιρετικά τα είδη αποσυνδεμένα (*χωριστά*) από την ύλη.

Για τον Αριστοτέλη αυτή η αφαιρετική θεώρηση των ειδών δεν συνιστά καθ' εαυτήν πρόβλημα. Προβληματική και απορριπτέα είναι η απόδοση αυτοδύναμης και ολοκληρωμένης ύπαρξης στα προϊόντα της νοητικής αφαιρέσεως· για τον Σταγειρίτη δεν υπάρχουν αυθύπαρκτα είδη διαχωρισμένα από την ένυλη (και κινούμενη-μεταβαλλόμενη) πραγμάτωσή τους. Βλ. και Φιλόπονος, 224.8-11: *οὐ μόνον κατ' ἐπίνοιαν χωρίζουσι τὰ εἴδη, ὥσπερ τὰ σχήματα καὶ τὰ πάθη οἱ μαθηματικοί, ἀλλὰ καὶ ὕπαρξιν αὐτοῖς καθ' αὑτὰ διδόασι τοῖς μηδὲ κατ' ἐπίνοιαν χωρίζεσθαι πεφυκόσιν.*

276. Σιμπλίκιος, 293.28-29: *τὸ δὲ «ἧττον» δοκεῖ δι' εὐλάβειαν λέγειν φιλόσοφον, καίτοι βουλόμενος αὐτὰ μηδαμῶς εἶναι μη-*

δὲ τῇ ἐπινοίᾳ χωριστά.

277. ***σιμότης***· η καμπυλότητα της μύτης. Πολυχρησιμοποιημένο παράδειγμα, το οποίο ο Αριστοτέλης επικαλείται όταν θέλει να αναφερθεί σε μία οντότητα υποχρεωτικώς συνδεμένη με την ύλη, και μάλιστα μία συγκεκριμένη ύλη· βλ. σημείωση 94 στο Α΄ βιβλίο.

278. Πολύ διαφωτιστικό για το νόημα της παραγράφου είναι το ακόλουθο χωρίο από τα ***Μετά τα Φυσικά***, 1025b 30 - 1026a 5: *ἔστι δὲ τῶν ὁριζομένων καὶ τῶν τί ἐστι τὰ μὲν ὡς τὸ σιμὸν τὰ δ᾽ ὡς τὸ κοῖλον. διαφέρει δὲ ταῦτα ὅτι τὸ μὲν σιμὸν συνειλημμένον ἐστὶ μετὰ τῆς ὕλης ἔστι γὰρ τὸ σιμὸν κοίλη ῥίς, ἡ δὲ κοιλότης ἄνευ ὕλης αἰσθητῆς. εἰ δὴ πάντα τὰ φυσικὰ ὁμοίως τῷ σιμῷ λέγονται, οἷον ῥὶς ὀφθαλμὸς πρόσωπον σὰρξ ὀστοῦν, ὅλως ζῷον, φύλλον ῥίζα φλοιός, ὅλως φυτόν (οὐθενὸς γὰρ ἄνευ κινήσεως ὁ λόγος αὐτῶν, ἀλλ᾽ ἀεὶ ἔχει ὕλην), δῆλον πῶς δεῖ ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ τί ἐστι ζητεῖν καὶ ὁρίζεσθαι.*

279. ***ἀστρολογία*** = αστρονομία· βλ. Φιλόπονος, 222.17-19: *«ἀστρολογίαν» φησὶν ἣν ἰδίως νῦν ἀστρονομίαν καλοῦμεν· οὐ διεκέκριτο γὰρ παρὰ τοῖς παλαιοῖς τὰ ὀνόματα, ἀλλ᾽ ἐπὶ τῶν αὐτῶν ἄμφω ἐφέροντο.*

Την επιστημολογική ένταξη των επιστημών αυτών (ανάμεσα στα μαθηματικά και τη φυσική) εξετάζει ο Αριστοτέλης και σε άλλες πραγματείες του· βλ. ενδεικτικά ***Αναλυτικά Ὕστερα***, 76a 24. Περισσότερα στον W. Guthrie, «Notes on some passages in the Second Book of Aristotle's *Physics*», *Classical Quarterly* 40 (1946), σελ. 70-76.

280. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 83, σημ. 55: «Η γεωμετρία αδιαφορεί για το γεγονός ότι οι γραμμές μπορούν να είναι όρια φυσικών αντικειμένων. Η οπτική όμως, ως εφαρμοσμένη γεω-

μετρία, ασχολείται με τις γεωμετρικές ιδιότητες των γραμμών που εμφανίζονται αποκλειστικά στα φυσικά σώματα. Εμμέσως το επιχείρημα αυτό δίνει και μια απάντηση στο δεύτερο ερώτημα αυτού του κεφαλαίου, αν η αστρονομία ανήκει στα μαθηματικά ή στη φυσική. Αν η αστρονομία μελετά ένα μαθηματικό σχήμα όχι ως μαθηματική αφαίρεση αλλά ως όριο φυσικού αντικειμένου, τότε κατά τον Αριστοτέλη είναι κλάδος της φυσικής».

281. Με τη χρήση του «μαζί και» προσπαθώ να αποδώσω τη συμπλεκτική σύνδεση «*τε… καί*», η οποία χρησιμοποιείται όταν συνδέονται όχι δύο και διακριτές οντότητες αλλά οι δύο τροπικές εκφάνσεις μίας και μοναδικής πραγματικότητας.

282. Η ύλη του κάθε φυσικού όντος δεν μπορεί να είναι οποιαδήποτε· το κάθε φυσικό ον απαιτεί τη δική του ιδιαίτερη ύλη· βλ. ***Περί ψυχής***, 414a 25-27: *ἑκάστου γὰρ ἡ ἐντελέχεια ἐν τῷ δυνάμει ὑπάρχοντι καὶ τῇ οἰκείᾳ ὕλῃ πέφυκεν ἐγγίνεσθαι.*

283. Πρβλ. ***Περί ζώων μορίων***, 642a 13-17: *Ὅτι μὲν οὖν δύο τρόποι τῆς αἰτίας, καὶ δεῖ λέγοντας τυγχάνειν μάλιστα μὲν ἀμφοῖν, εἰ δὲ μή, δῆλόν γε πειρᾶσθαι ποιεῖν, καὶ ὅτι πάντες οἱ τοῦτο μὴ λέγοντες οὐδὲν ὡς εἰπεῖν περὶ φύσεως λέγουσιν.*

284. Πρβλ. και το Α3 των ***Μετά τα Φυσικά***, όπου επίσης παρουσιάζεται η άποψη ότι το υλικό αίτιο ανακαλύφθηκε από τους παλαιούς φιλοσόφους πρώτο.

285. Κατά τον Αριστοτέλη ο Εμπεδοκλής ξεπερνά σε κάποιο βαθμό την παραδοσιακή αντίληψη της ταύτισης ύλης και φύσης, αφού διαγιγνώσκει (πιεσμένος και αναγκασμένος από την ίδια την αλήθεια!) τη βαρύτητα που έχει ο *λόγος τῆς μίξεως* των στοιχείων· βλ. ***Περί ζώων μορίων***, 642a 17-22:

ἀρχὴ γὰρ ἡ φύσις μᾶλλον τῆς ὕλης. ἐνιαχοῦ δέ που αὐτῇ καὶ Ἐμπεδοκλῆς περιπίπτει, ἀγόμενος ὑπ᾽ αὐτῆς τῆς ἀληθείας, καὶ τὴν οὐσίαν καὶ τὴν φύσιν ἀναγκάζεται φάναι τὸν λόγον εἶναι, οἷον ὀστοῦν ἀποδιδοὺς τί ἐστιν· οὔτε γὰρ ἕν τι τῶν στοιχείων λέγει αὐτὸ οὔτε δύο ἢ τρία οὔτε πάντα, ἀλλὰ λόγον τῆς μίξεως αὐτῶν. Επίσης, ***Περί ψυχής***, 410a 1-3: *οὐ γὰρ ὁπωσοῦν ἔχοντα τὰ στοιχεῖα τούτων ἕκαστον, ἀλλὰ λόγῳ τινὶ καὶ συνθέσει, καθάπερ φησὶ καὶ Ἐμπεδοκλῆς τὸ ὀστοῦν.*

286. Στο Δημόκριτο ο Αριστοτέλης αναγνωρίζει ότι δεν αρκέστηκε στη φυσική θεωρία αλλά «άγγιξε» κάπως και τον ορισμό, την ουσία των φυσικών φαινομένων· βλ. ***Περί ζώων μορίων***, 642a 24-28: *Αἴτιον δὲ τοῦ μὴ ἐλθεῖν τοὺς προγενεστέρους ἐπὶ τὸν τρόπον τοῦτον, ὅτι τὸ τί ἦν εἶναι καὶ τὸ ὁρίσασθαι τὴν οὐσίαν οὐκ ἦν, ἀλλ᾽ ἥψατο μὲν Δημόκριτος πρῶτος, ὡς οὐκ ἀναγκαίου δὲ τῇ φυσικῇ θεωρίᾳ, ἀλλ᾽ ἐκφερόμενος ὑπ᾽ αὐτοῦ τοῦ πράγματος.*

287. Πάγια θέση του Αριστοτέλη· βλ. ανάλυση του θέματος στον Wagner (*ό.π.*, σελ. 456), όπου και τα σχετικά παράλληλα χωρία. Βλ. ακόμη Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 67-68, όπου και η άποψη ότι η αριστοτελική θέση «η τέχνη μιμείται τη φύση» κρίνεται ως αυθαίρετη και αναπόδεικτη (εντός του πλαισίου σκέψης του Σταγειρίτη). Για τη γενικότερη συσχέτιση φύσης και τέχνης στον Αριστοτέλη βλ. K. Ulmer, *Wahrheit, Kunst und Natur bei Aristoteles,* Tübingen 1953.

288. Η ιατρική αποτελεί για τον Αριστοτέλη τυπικό παράδειγμα φυσικής επιστήμης. Στο συγκεκριμένο χωρίο ο φιλόσοφος παραπέμπει στην ιατρική, για να δείξει ότι μια φυσική επιστήμη μελετά αφενός τον τελικό στόχο (στην περίπτωση της ιατρικής την υγεία), αφετέρου το υλικό υπόβαθρο

στο οποίο πραγματώνεται αυτός ο τελικός στόχος (εδώ αυτός είναι η χολή και το φλέγμα).

Η χολή και το φλέγμα αναφέρονται συχνά από τον Αριστοτέλη ως δείγματα του θερμού και του υγρού· βλ. ***Προβλήματα***, 862b 25-31: *Διὰ τί τοῦ μὲν φθινοπώρου καὶ τοῦ χειμῶνος οἱ καῦσοι μᾶλλον γίνονται ἐν ταῖς ψυχραῖς ὥραις, τοῦ δὲ θέρους τὰ ῥίγη ἐνοχλεῖ καυμάτων ὄντων; ἢ ὅτι τῶν κατὰ τὸν ἄνθρωπον ἡ χολὴ μέν ἐστι θερμόν, τὸ δὲ φλέγμα ψυχρόν; ἐν μὲν οὖν τῷ θέρει τὸ ψυχρὸν ἀναλύεται, καὶ διαχυθὲν ῥίγη καὶ τρόμους παρασκευάζει· ἐν δὲ τῷ χειμῶνι τὸ θερμὸν ὑπὸ τῆς ὥρας κρατεῖται κατεψυγμένον.*

289. Αποτελεί κεντρική διδασκαλία του Β' Βιβλίου ότι ο φυσικός οφείλει να γνωρίζει και τις δύο εκφάνσεις της φύσης, την ύλη και το είδος.

290. Συνεχίζεται η επιχειρηματολογία σχετικά με την υποχρέωση του φυσικού να μελετήσει τόσο το είδος όσο και την ύλη. Βλ. και Σιμπλίκιος, 301.30-31: *Ὁ δὲ ὅλος σκοπὸς τῶν λεγομένων ἔοικε τείνειν εἰς τὸ καὶ τοῦ εἴδους καὶ τῆς ὕλης εἶναι γνωστικὴν τὴν φυσικήν.*

291. Φιλόπονος, 236.7-18: *«Ποιητὴν» τὸν Εὐριπίδην λέγει. ὅτι, φησί, καλῶς ὡρισάμεθα τὸ τέλος καὶ τὸ οὗ ἕνεκα τὸ ἔσχατον τῆς συνεχοῦς καὶ ἀδιακόπου κινήσεως, πιστοῦται καὶ Εὐριπίδης ἐκ κοινῆς μὲν ἐννοίας τοῦτο λαβὼν ὅτι τῆς συνεχοῦς κινήσεως τὸ ἔσχατον τέλος οὗ ἕνεκά ἐστι, γελοίως δὲ τὴν κοινὴν ταύτην ἔννοιαν καὶ καθολικὴν ἐφαρμόσας τοῖς κατὰ μέρος. ἐπεὶ γὰρ συνεχοῦς τινος τῆς ζωῆς τέλος ἐστὶν ὁ θάνατος, ἐνόμισε τοῦτο τέλος καὶ οὗ ἕνεκα εἶναι· ὅθεν ἐπειδὴ τὰ πρὸ τοῦ τέλους πρὸς τὸ τέλος ἀναφέρεται πάντα, ὑπενόησε διὰ τοῦτο γίνεσθαι τὸν ἄνθρωπον ἵνα ἀποθάνῃ. τὸ δέ, φησίν, οὐχ οὕτως*

ἔχει· οὐ γὰρ πᾶν ἁπλῶς τέλος καὶ οὗ ἕνεκά ἐστιν, ἀλλὰ τὸ μὲν οὗ ἕνεκα πᾶν τέλος, τὸ δὲ τέλος οὐ πάντως οὗ ἕνεκα, ἀλλὰ τὸ βέλτιστον τέλος τοῦτο οὗ ἕνεκα· βέλτιον δὲ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι· οὐκ ἄρα οὗ ἕνεκα ὁ θάνατος.

292. Η αριστοτελική ύλη είναι συσχετική έννοια. Κάτι αποτελεί ύλη για κάτι άλλο (βλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1049a 19-24)· δεν νοείται αυθύπαρκτη ύλη. Στην περίπτωση της τέχνης η επιλογή της ύλης ανήκει στον άνθρωπο· στην περίπτωση, όμως, της φύσης η επιλογή της ύλης ενός φυσικού όντος ανήκει στο ίδιο το ον.

293. ***Περί φιλοσοφίας*·** αριστοτελικός διάλογος μη σωζόμενος (βλ. M. Untersteiner, «Aristotele *Phys*. I, 8-9, frammenti del *περί φιλοσοφίας*», *Rivista di Filologia* 37 (1959), 1-23.

Για τη διπλή έννοια του σκοπού βλ. ***Περί ψυχής***, 415b 20-21: *διττῶς δὲ τὸ οὗ ἕνεκα, τό τε οὗ καὶ τὸ ᾧ*. ***Μετά τα Φυσικά***, 1072b 1-2: *ὅτι δ᾽ ἔστι τὸ οὗ ἕνεκα ἐν τοῖς ἀκινήτοις, ἡ διαίρεσις δηλοῖ· ἔστι γὰρ τινὶ τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τινός*.

294. Λέγεται ότι η τέχνη ***ἄρχει***, εξουσιάζει την ύλη με την έννοια ότι η τέχνη επιβάλλει ποια ύλη θα χρησιμοποιηθεί κατά την κατασκευή ενός τεχνικού προϊόντος. Η ναυπηγική, π.χ. επιβάλλει την κατασκευή του πηδαλίου από ξύλο κυπαρισσιού, έχει δηλαδή τον απόλυτο έλεγχο της ύλης. Αλλά, ενώ στην περίπτωση της τέχνης το τεχνικό προϊόν λαμβάνει την ύλη του ύστερα από την έλλογη απόφαση του τεχνίτη, στην περίπτωση της φύσης τα φύσει όντα επιλέγουν τα ίδια την ύλη τους· τα μέρη των ζώων απαρτίζονται από ύλη που επέβαλε το ίδιο το ζώο, και όχι μια έλλογη πηγή αποφάσεων έξω από αυτό.

295. ***ἀρχιτεκτονική πως*·** ο Ross (*ό.π.*, σελ. 509) εξηγεί: Η τέ-

χνη που χρησιμοποιεί την ύλη μπορεί να ονομαστεί *ἀρχιτεκτονική πως* διότι *ἄρχεται τῆς ὕλης*, αλλά δεν είναι *ἀρχιτεκτονικὴ* με τη στενή έννοια της λέξης, αφού *οὐ τεκταίνεται* την ύλη.

296. Σιμπλίκιος, 305.28-29: *ἥδε ἂν ἡ ὕλη τοῦδε τοῦ εἴδους εἴη ὕλη καὶ τόδε τὸ εἶδος τῆσδε τῆς ὕλης εἶδος*. Πρόκειται για ένα ένα ακόμη επιχείρημα με το οποίο υποστηρίζεται η θέση ότι ο φυσικός οφείλει να γνωρίζει και τις δύο εκφάνσεις της φύσεως, την ύλη και το είδος.

297. Για τα πολλά προβλήματα παράδοσης του κειμένου σ' αυτήν την τελευταία παράγραφο του Β2 βλ. Ross, *ό.π.*, σελ. 510- 511 και Wagner, *ό.π.*, σελ. 458.

298. Φιλόπονος, 239.25: *Ἐντεῦθεν διακρίνει τοῦ θεολόγου τὸν φυσικόν*.

299. Ο ήλιος αναφέρεται ως έσχατη απαρχή των φυσικών μεταβολών. Το νόημα του παραδείγματος: Αίτια των φυσικών όντων είναι πάντα άλλα ένυλα φυσικά όντα· άρα αυτά αποτελούν αντικείμενο έρευνας του φυσικού και όχι τα χωριστά είδη.

Η αριστοτελική απάντηση στο ερώτημα μέχρι ποιο σημείο οφείλει ο φυσικός να γνωρίζει το είδος και την ουσία ενός όντος: ο φυσικός γνωρίζει το είδος όχι καθ' εαυτό (αυτό αποτελεί αντικείμενο της πρώτης φιλοσοφίας), αλλά στο βαθμό που το είδος λειτουργεί ως το τελικό αίτιο ενός ένυλου όντος (και έτσι έχει καθοριστικό ρόλο στη επιλογή της ύλης αυτού του όντος). Το χωρίο σχολιάζει αναλυτικά ο O. Hamelin, *Aristotle, Physique II,* Paris 1907, σελ. 78-82.

300. ***χωριστόν***· πρόκειται για το *πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον*, το οποίο μελετά η Πρώτη Φιλοσοφία (βλ. τα Λ6-10 των ***Μετά***

τα Φυσικά).

Ως εξής αποτιμά ο Σιάσος (*ό.π.*, σελ. 222-223) τη συμβολή του κεφ. Β2 στην προώθηση της αριστοτελικής έρευνας της φύσης: «Στο Β2 ο Αριστοτέλης αυτονόμησε το μέγεθος της κίνησης και το καθιέρωσε ως διακριτικό σημείο του φυσικού, για να φθάσει να απαριθμήσει ονομαστικά τρεις φύσεις - τρεις εκδοχές της φύσης (ύλη, είδος, τέλος), και σιωπηρά και την κίνηση, ως αντικείμενα του φυσικού. Δεν χρειάζεται να παιδευτεί κάποιος ιδιαίτερα για να αναγνωρίσει σ' αυτά, τα τέσσερα γνωστά αριστοτελικά αίτια. Στη συνέχεια άλλωστε του Β' βιβλίου αυτά αναλύονται διεξοδικά. Το ερώτημα που προβάλλει από αυτή την αναπροσαρμογή είναι το ακόλουθο: ποιο είναι τελικά το ζητούμενο του Β', ο ορισμός ή διορισμός της φύσης, τα αντικείμενα του φυσικού ή ο καθορισμός των φυσικών αιτίων; Πιστεύουμε ότι κανένα από τα τρία δεν μπορεί να διεκδικήσει και να αποσπάσει θεματική αυτοτέλεια. Θεωρούμε επίσης ότι και τα τρία αποζητούν ερευνητική αποσαφήνιση. Η δυσκολία ίσως έγκειται στο γεγονός ότι για τη μελέτη του ενός απαιτείται η αποσαφήνιση των άλλων. Βρισκόμαστε, με άλλα λόγια, μπροστά σ' ένα ακόμη δείγμα πυκνού αριστοτελικού λόγου, στο οποίο περιχωρούνται και συνεξετάζονται περισσότερες από μία θεματικές ενότητες».

301. Θυμίζω ότι στο εισαγωγικό κεφάλαιο της πραγματείας (Α1) η επιστημονική γνώση εν γένει είχε αναχθεί σε γνώση των αρχών, των αιτίων και των στοιχείων. Με το ζήτημα των αρχών της φυσικής επιστήμης ειδικότερα, ο Αριστοτέλης ασχολήθηκε διεξοδικά στο πρώτο βιβλίο των *Φυσικών*. Έτσι, στο προκείμενο κεφ. Β3, καθώς και στα επόμενα κεφ.

του Β' βιβλίου, ο φιλόσοφος επικεντρώνεται στη σημασία της σφαιρικής γνώσης των (πρώτων) αιτίων, δηλαδή της ύλης, του είδους, της αρχής της κίνησης και του *τέλους*. Χωρίς τη γνώση των αιτίων δεν νοείται φυσική επιστήμη.

Είναι προφανές ότι η αριστοτελική θεωρία των τεσσάρων αιτίων δεν είναι τόσο μια θεωρία της αιτιότητας όπως τη νοούμε σήμερα, όσο μια ολοκληρωμένη ερμηνευτική θεωρία. Κύριος υποστηρικτής της θέσης αυτής είναι ο J. M. Moravcsik· βλ. ενδεικτικά το άρθρο του «What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle's Theory of *Aitia*», L. Judson (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, σελ. 31-47. Επίσης, M. Scriven, «Causation as Explanation», *Nous* 9 (1975), 3-16, και J. Annas, «Aristotle on Inefficient Causes», *Philosophical Quarterly* 32 (1982), σελ. 311-326, ειδικ. σελ. 319.

Από επιστημολογική άποψη η θεωρία των τεσσάρων αιτίων διακρίνεται για την ευελιξία και την ευρετικότητά της. Δεν είναι τυχαίο ότι αποτέλεσε εργαλείο σκέψης για την ανθρωπότητα (τουλάχιστον αυτήν που σήμερα εντάσσεται στο δυτικό πολιτισμό) επί πολλούς αιώνες.

Όσον αφορά τη γνώση των στοιχείων, τέλος, πρέπει να επισημάνω ότι στα όρια των *Φυσικών* δεν επιχειρείται αυτοτελής πραγμάτευση του θέματος· το ζήτημα των στοιχείων διερευνάται στο Γ' βιβλίο της επόμενης φυσικής πραγματείας, της *Περί ουρανού*.

302. ***πρώτη αἰτία·*** όχι η πιο άμεση αιτία, αλλά η απώτερη από τις αιτίες στις οποίες μπορούμε να αναχθούμε.

303. Βλ. Σιάσος (*ό.π.*, σελ. 227): «Η λήψη του *διὰ τί* (ή της πρώτης αιτίας) για κάθε ένα από τα ερευνώμενα του φυσικού επιστητού από τη μία ορίζει την εγκυρότητα της φυσικής

γνώσης (*τοῦτο ποιητέον καὶ περί γενέσεως…*), από την άλλη όμως το *διὰ τί* συνοψίζει και ανακεφαλαιώνει την ειδική λειτουργία και σκοπιμότητα της αιτιακής έρευνας. Όπως θα λεχθεί σε επόμενο κεφάλαιο (Β7), η έρευνα η σχετική με τα αίτια αποδίδει και αποδίδεται φυσικώς, όταν αποδώσει το *διὰ τί*, όταν δηλαδή αναχθεί και στις τέσσερεις αιτίες».

Η αναγωγή κάθε επιμέρους ζητουμένου στις αρχές, ως κατάληξη της έρευνας των τεσσάρων αιτίων, δείχνει ότι οι αρχές και τα αίτια δεν απαρτίζουν για τον φυσικό δύο διακριτά ερευνητικά σύνολα, αλλά ότι τα αίτια και οι αρχές συστήνουν ένα και ενιαίο ερευνητικό πεδίο· οι αρχές και τα αίτια δεν ταυτίζονται, πλην όμως δεν λειτουργούν και ως δύο ετερογενείς και ασύμβατες πραγματικότητες. Βλ. και J. M. Moravcsik, «*Aitia* as Generative Factor in Aristotle's Philosophy», *Dialogue* 14 (1975), 622-638.

304. Όπως κατ' επανάληψη τονίζει ο Wieland (βλ. ενδεικτικά, *ό.π.*, σελ. 262), η αριστοτελική θεωρία των τεσσάρων αιτίων έχει λεκτικές ρίζες· πηγάζει από τους τρόπους με τους οποίους οι αρχαίοι Έλληνες μπορούσαν να απαντήσουν στο ερώτημα «*διὰ τί;*». Ο Αριστοτέλης στέκεται πάντα με προσοχή στις λεκτικές χρήσεις· πιστεύει ότι ο γλωσσικός κώδικας εγκιβωτίζει λανθάνουσες θεωρήσεις ενδεχομένως αληθείς και οπωσδήποτε άξιες περαιτέρω έρευνας. Βλ. επίσης M. Hocutt, «Aristotle's Four Becauses», *Philosophy* 49 (1974), 385-399.

305. ***παράδειγμα***· βλ. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 90, σημ. 84: «Ο όρος *παράδειγμα* είναι πλατωνικός, πράγμα που, κατά τον Ross ([1946] 512), σημαίνει ότι το κείμενο γράφεται στην πρώιμη αριστοτελική περίοδο. Η χρησιμοποίηση του όρου *παρά-*

δειγμα ως ισοδυνάμου του είδους δεν δημιουργεί προβλήματα στην εξήγηση της λειτουργίας της τέχνης, θα μπορούσε ωστόσο να δώσει την εντύπωση ότι η φύση λειτουργεί με συνειδητή σκοπιμότητα. Το ζήτημα αναλύεται διεξοδικά από τον Σιμπλίκιο (310.23 κ.ε.), ο οποίος υιοθετεί την άποψη του Αλεξάνδρου Αφροδισιέα ότι η αριστοτελική φύση ακολουθεί υποδείγματα μολονότι η ίδια είναι *ἄλογος δύναμις*. Βλ. Hamelin [1907], 84-90».

Βλ. και Φιλόπονος, 244.14-23: «***παράδειγμα***» *δὲ εἶπεν, οὐχ ὡς οἱ τὰς ἰδέας ὑποτιθέμενοι, οὐδ᾽ ὡς οἰόμενος φυσικοῦ εἶναι παραδειγματικὸν ἀποδιδόναι αἴτιον (οὐ γὰρ πρὸς παράδειγμα ὁρῶσα ἡ φύσις ποιεῖ, ἐπειδὴ μὴ γινώσκουσα ποιεῖ, ἀλλ᾽ ἀνεπιστάτως τοὺς λόγους τῶν γινομένων ἔχουσα), ἀλλ᾽ ἐπειδὴ οἱ πρὸς παράδειγμα ποιοῦντες ὡρισμένα ποιοῦσι μήτε ὑπερπίπτοντες μήτε ἐνδεέστερον τοῦ παραδείγματος ἐργαζόμενοι τὸ ἀποτέλεσμα, καὶ τὰ ὑπὸ φύσεως δὲ γινόμενα ὡρισμένα ἐστίν (ὥρισται γὰρ τὸ ἀνθρώπου εἶδος τὸ βοὸς τὸ συκῆς τὸ ἀμπέλου καὶ τῶν λοιπῶν, καὶ μέχρι τοσούτου κινεῖ ἡ φύσις τὴν ὕλην μέχρις ἂν εἰς τὸ εἶδος ἔλθῃ), διὰ τοῦτο τὸ εἶδος «παράδειγμα» εἶπε.*

306. Συχνά ο Αριστοτέλης χρησιμοποιεί τον όρο ***λόγος*** ως συνώνυμο του *εἴδους*· βλ. ενδεικτικά ***Περί ψυχής***, 412b 15-17: *οὐ γὰρ τοιούτου σώματος τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ὁ λόγος ἡ ψυχή, ἀλλὰ φυσικοῦ τοιουδί, ἔχοντος ἀρχὴν κινήσεως καὶ στάσεως ἐν ἑαυτῷ*. ***Μετά τα Φυσικά,*** 1042a 26-29: *ἔστι δ᾽ οὐσία τὸ ὑποκείμενον, ἄλλως μὲν ἡ ὕλη (ὕλην δὲ λέγω ἣ μὴ τόδε τι οὖσα ἐνεργείᾳ δυνάμει ἐστὶ τόδε τι), ἄλλως δ᾽ ὁ λόγος καὶ ἡ μορφή, ὃ τόδε τι ὂν τῷ λόγῳ χωριστόν ἐστιν.*

307. Πρόκειται για παράδειγμα που επίσης παραπέμπει

στην πλατωνική Ακαδημία.

308. Φιλόπονος, 245.24-27: *τὴν «πρώτην» δὲ εἶπεν, ὅτι δοκοῦσι καὶ τὰ ὄργανα κινεῖν, ἀλλ᾽ οὐ πρῶτα κινεῖ. οὐκ οὖν ποιητικὰ αἴτια ταῦτα· τὸ γὰρ ποιητικὸν τὸ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἡ πρώτη.*

309. Το ίδιο παράδειγμα παρατίθεται αναλυτικότερα και με απαρίθμηση των επιμέρους συστατικών της αιτιότητας στα ***Αναλυτικά Ὕστερα***, 94b 8 κ.ε.

310. Μολονότι όλα τα παραδείγματα τελικών αιτίων που αναφέρονται στην παράγραφο αφορούν σε διαδικασίες, ο Αριστοτέλης πιστεύει ότι και τα μεμονωμένα όντα έχουν *τέλος*, υπάρχουν δηλαδή για κάποιο σκοπό, που δεν είναι άλλος από το έργο ή τη λειτουργία τους· βλ. ***Ηθικά Ευδήμια***, 1218b 35 - 1219a 5: *τῶν δὲ ἐν ψυχῇ τὰ μὲν ἕξεις ἢ δυνάμεις εἰσί, τὰ δ᾽ ἐνέργειαι καὶ κινήσεις. ταῦτα δὴ οὕτως ὑποκείσθω καὶ περὶ ἀρετῆς, ὅτι ἐστὶν ἡ βελτίστη διάθεσις ἢ ἕξις ἢ δύναμις ἑκάστων, ὅσων ἐστί τις χρῆσις ἢ ἔργον. δῆλον δ᾽ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐπὶ πάντων γὰρ οὕτω τίθεμεν. οἷον ἱματίου ἀρετὴ ἐστίν· καὶ γὰρ ἔργον τι καὶ χρῆσις ἐστίν· καὶ ἡ βελτίστη ἕξις τοῦ ἱματίου ἀρετὴ ἐστίν. ὁμοίως δὲ καὶ πλοίου καὶ οἰκίας καὶ τῶν ἄλλων. ὥστε καὶ ψυχῆς· ἔστι γάρ τι ἔργον αὐτῆς.*

311. Η μετριοπαθής διατύπωση στη συμπερασματική παράγραφο με την οποία κλείνει η αναφορά στα τέσσερα αίτια στο κεφ. Β3 δεν πρέπει να ερμηνευτεί μόνο ως τυπικό δείγμα του αποφατικού χαρακτήρα της αριστοτελικής επιστήμης (είχαμε αλλού την ευκαιρία να αναφερθούμε διεξοδικά στο θέμα). Όπως θα γίνει σαφέστερο στο επόμενο κεφ. Β4, τα τέσσερα αίτια (α. η ύλη, β. το είδος, γ. η αρχής της κινήσεως-μεταβολής, δ. το *τέλος*) συνιστούν μάλλον τύπους αιτίων και

όχι κατ' ανάγκην «εξατομικευμένα», διακριτά αίτια. Ο φιλόσοφος επικεντρώνεται στην κατάρτιση μιας ανοικτής τυπολογίας της αιτιότητας, πολύτιμης για την ανάπτυξη και εμβάθυνση της φυσικής επιστήμης. Το γεγονός ότι ο ίδιος ο Αριστοτέλης πιστεύει πως η θεωρία του καλύπτει κάθε μορφή αιτιότητας (***Μετά τα Φυσικά*** 988b16-19: *ὅτι μὲν οὖν ὀρθῶς διώρισται περὶ τῶν αἰτίων καὶ πόσα καὶ ποῖα, μαρτυρεῖν ἐοίκασιν ἡμῖν καὶ οὗτοι πάντες, οὐ δυνάμενοι θιγεῖν ἄλλης αἰτίας, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ζητητέαι αἱ ἀρχαὶ ἢ οὕτως ἅπασαι ἢ τινὰ τρόπον τοιοῦτον, δῆλον*) δεν οδηγεί σε ταύτιση της προσωπικής του διδασκαλίας με την ίδια την αλήθεια.

312. Βλ. μια αντίστοιχη παρουσίαση της θεωρίας των τεσσάρων αιτίων στα ***Μετά τα Φυσικά***, 983a 26-32: *τὰ δ' αἴτια λέγεται τετραχῶς, ὧν μίαν μὲν αἰτίαν φαμὲν εἶναι τὴν οὐσίαν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι (ἀνάγεται γὰρ τὸ διὰ τί εἰς τὸν λόγον ἔσχατον, αἴτιον δὲ καὶ ἀρχὴ τὸ διὰ τί πρῶτον), ἑτέραν δὲ τὴν ὕλην καὶ τὸ ὑποκείμενον, τρίτην δὲ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, τετάρτην δὲ τὴν ἀντικειμένην αἰτίαν ταύτῃ, τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τἀγαθόν (τέλος γὰρ γενέσεως καὶ κινήσεως πάσης τοῦτ' ἐστίν)* Κάλφας: Τα αίτια τώρα λέγονται με τέσσερεις τρόπους: Μία αιτία λέμε ότι είναι η ουσία ή το «τι ήταν να είναι» (αφού η ερώτηση «γιατί είναι κάτι» ανάγεται τελικά στον ορισμό, και το πρωταρχικό «γιατί» είναι αίτιο και αρχή)· δεύτερη αιτία είναι η ύλη ή το υποκείμενο· τρίτη η προέλευση της κίνησης· και τέταρτη η αντίθετη από την τρίτη αιτία, το «χάριν του οποίου» ή το αγαθό (γιατί αυτός είναι ο σκοπός κάθε μεταβολής και κάθε κίνησης)].

313. ***εὐεξία***· η καλή σωματική κατάσταση, το δυνατό σώμα, η *πυκνότης σαρκός*. Βλ. και ***Τοπικά***, 113b 34-36: *ἀνάπαλιν*

δὲ ἡ ἀκολούθησις, οἷον εὐεξίᾳ μὲν ὑγίεια ἀκολουθεῖ, καχεξίᾳ δὲ νόσος οὔ, ἀλλὰ νόσῳ καχεξία. ***Ηθικά Νικομάχεια***, 1129a 17-23: *πολλάκις μὲν οὖν γνωρίζεται ἡ ἐναντία ἕξις ἀπὸ τῆς ἐναντίας, πολλάκις δὲ αἱ ἕξεις ἀπὸ τῶν ὑποκειμένων· ἐάν τε γὰρ ἡ εὐεξία ᾖ φανερά, καὶ ἡ καχεξία φανερὰ γίνεται, καὶ ἐκ τῶν εὐεκτικῶν ἡ εὐεξία καὶ ἐκ ταύτης τὰ εὐεκτικά. εἰ γάρ ἐστιν ἡ εὐεξία πυκνότης σαρκός, ἀνάγκη καὶ τὴν καχεξίαν εἶναι μανότητα σαρκὸς καὶ τὸ εὐεκτικὸν τὸ ποιητικὸν πυκνότητος ἐν σαρκί.*

314. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 92, σημ. 92: «Το παράδειγμα μου φαίνεται αδύναμο. Αν αίτιο της σωτηρίας του πλοίου είναι η *παρουσία του* κυβερνήτη, τότε αίτιο της ανατροπής του είναι το αντίθετο: η απουσία του κυβερνήτη. Έχουμε δηλαδή δύο αντίθετα αίτια που προκαλούν δύο αντίθετα αποτελέσματα, οπότε ο στόχος του Αριστοτέλη δεν επιτυγχάνεται. Μόνο αν θεωρήσουμε τον κυβερνήτη (δηλαδή την καλή και την κακή του κατά περίσταση «παρουσία») αίτιο των αντιθέτων καταστάσεων, το παράδειγμα λειτουργεί».

315. Με τη φράση αυτή γίνεται ξεκάθαρο ότι με τη θεωρία των τεσσάρων αιτίων ο Αριστοτέλης δεν προχωρά στην ανάπτυξη ενός κλειστού αιτιακού και αιτιολογικού συστήματος. Η σχετική θεωρία αφορά αφενός σε μια τυπολογία των αιτίων, αφετέρου δεν έχει εξαντλητικό χαρακτήρα, καθώς εκτός από τα γνωστά και προφανή τέσσερα αίτια υάρχουν και άλλα, λιγότερο φανερά και προσιτά στην ανθρώπινη έρευνα. Αυτό που έχει σημασία είναι ο ανοικτός, δημιουργικός χαρακτήρας της θεωρίας. Βλ. και J. Moravcsik, «*Aitia* as Generative Factor in Aristotle's Philosophy», *Dialogue* 14 (1975), 622-638.

316. Στην έννοια του *ὑποκειμένου*, ως κάτι που προϋποτίθεται και επιδέχεται αλλαγές, έχει αναφερθεί ο Αριστοτέλης εκτενέστερα στο Α7.

317. Ο Wagner (*ό.π.*, σελ. 464) επισημαίνει ότι το *σπέρμα* σε προηγούμενο σημείο της πραγματείας (190b 3-5) είχε χρησιμοποιηθεί ως παράδειγμα υλικού αιτίου, ενώ τώρα αναφέρεται ως παράδειγμα αιτίου του τύπου «*ὅθεν ἡ κίνησις*». Ο μελετητής εξετάζει κάποια παράλληλα χωρία από άλλες αριστοτελικές πραγματείες, αλλά δεν καταλήγει σε οριστικά συμπεράσματα σχετικά με το πώς αντιλαμβάνεται ο Αριστοτέλης την αιτιακή λειτουργία του *σπέρματος*.

318. Σιμπλίκιος, 321.20-23: *τὸ γὰρ τελικὸν αἴτιον οἷον ἡ ὑγίεια ὡς ἔστι τέλος τῶν ἄλλων τῶν ἕνεκα αὐτοῦ λαμβανομένων οἷον περιπάτου καὶ φαρμακοποσίας καὶ τῶν τοιούτων, οὕτως καὶ ἀγαθὸν ἐκείνων ἐστί.* Ο D. M. Balme («Teleology and Necessity», A. Gotthelf και G. Lennox (ed.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology,* Cambridge 1987, σελ. 275-284) τονίζει πόσο σημαντική παράμετρος της αριστοτελικής έννοιας του *τέλους* είναι το αγαθό, και μάλιστα με την έννοια του χρησίμου, αυτού που συντελεί ώστε το ον να πραγματώσει το έργο του.

319. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 93, σημ. 97: «Δεν είναι σαφές αν το *τῶν ἄλλων* αναφέρεται σε όλες τις προηγούμενες διαδικασίες αλλαγής ή αν αναφέρεται μόνο ως η αντίστροφη άποψη του ποιητικού αιτίου. Η επόμενη πρόταση, που μοιάζει συμπερασματική, συνηγορεί προς την κατεύθυνση της υπόταξης των τριών άλλων αιτίων στο τελικό αίτιο – και έτσι ερμηνεύτηκε ιστορικά από όσους τόνισαν την καθολική τελεολογία της αριστοτελικής φυσικής, όπως ο Θωμάς Ακινάτης. Βλ.

παρακάτω, "γιατί το τέλος είναι αίτιο της ύλης, ενώ η ύλη δεν είναι αίτιο του τέλους" (200a 33-34). Ο Αριστοτέλης ωστόσο συχνά ταυτίζει το *τέλος* με το *ἀγαθόν* ή το *βέλτιστον*, αφού το τέλος είναι η ορθή ολοκλήρωση μιας συγκεκριμένης διαδικασίας (βλ. προηγουμένως 194a 32). Θα μπορούσε λοιπόν να διαβαστεί το χωρίο χωρίς ιεραρχική αναφορά στα άλλα αίτια, αλλά με άξονα την υπόταξη όλων των μέσων *(τῶν ἄλλων)* στον τελικό σκοπό. Πρβ. Wieland [1970], 263-64».

320. Διατυπώσεις σαν κι αυτήν (και ας μην πιστέψουμε πως έχει κάποια διαφορά το αν θα πούμε το *τέλος* πραγματικό ή φαινομενικό αγαθό) οδήγησαν πολλούς μελετητές να υπερτιμήσουν τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα της αριστοτελικής τελεολογίας. Δεν πρέπει, όμως, να παραγνωρίζουμε τον ρεαλιστικό χαρακτήρα της αιτιότητας, όπως την νοεί ο Αριστοτέλης: τα αίτια λειτουργούν καταρχήν στο πεδίο των πραγμάτων και εξ υστέρου ανάγονται στο γνωστικό και γλωσσικό επίπεδο, στο επίπεδο της ανθρώπινης πρόσληψης. Βλ. P. Sedley, «Is Aristotle's Teleology Anthropocentric?», *Phronesis* 36 (1991), 179-96.

321. Ο φιλόσοφος αναφέρεται σε υποκατηγορίες αιτίων εντός του γενικότερου πλαισίου της τετραπλής διαίρεσης των αιτίων. Μέσα στο καθένα από τα τέσσερα αίτια εντοπίζονται ποικίλες μορφές αιτιότητας. Σιμπλίκιος, 322.18-24: *Πρότερον μὲν ὅτε ἔλεγεν ἕνα μὲν οὖν τρόπον αἴτιον λέγεται τὸ ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος, τρόπους ἔλεγε τὰς πρὸς ἄλληλα τῶν πρώτων αἰτίων διαφοράς, νῦν δὲ τρόπους λέγει τὰς καθ' ἕκαστον τῶν αἰτίων διαφορὰς οἷον τὰς τῆς ὕλης μόνης καὶ τοῦ εἴδους μόνου καὶ τῶν ἄλλων αἰτίων, αἵτινες τῶν ὁμοειδῶν εἰσι. καὶ λέγει, ὅτι καὶ οἱ καθ' ἕκαστον τῶν αἰτίων τρόποι ἀριθμῷ*

μέν εἰσι πολλοί, συγκεφαλαιοῦνται δὲ καὶ οὗτοι εἰς ἓξ τὰς καθ' ἕκαστον αἴτιον διαφοράς. Βλ. και Charlton, *ό.π.*, σελ. 103.

322. Το παράδειγμα με τον Πολύκλειτο αναλύει με μεθόδους της σύγχρονης λογικής ο Ο J. M. Moravcsik, «What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle's Theory of *Aitia*», L. Judson (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, σελ. 36-38. Βλ. και C. A. Freeland, «Accidental Causes and Real Explanations», Judson L. (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 49-72.

323. Πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1014a 4-6: *ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων ἄλλα ἄλλων πορρώτερον καὶ ἐγγύτερον, οἷον εἰ ὁ λευκὸς καὶ ὁ μουσικὸς αἴτιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος, ἀλλὰ μὴ μόνον Πολύκλειτος ἢ ἄνθρωπος.*

324. Δηλαδή τόσο στα αίτια που είναι περιθωριακά συμπτώματα όσο και στα ουσιώδη αίτια.

325. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 96, σημ. 108: «Για το άγαλμα, τα δυνατά ποιητικά αίτια θα ήταν: 1. Ένας αγαλματοποιός (το επιμέρους). 2. Ένας καλλιτέχνης (το γένος). 3. Ο Πολύκλειτος (το «*συμβεβηκός*»). 4. Ένας άνθρωπος (το γένος του «*συμβεβηκότος*»). 5. Ο αγαλματοποιός Πολύκλειτος ή ο καλλιτέχνης Πολύκλειτος κ.ο.κ. (ο συνδυασμός). 6. Ένα από τα τέσσερα πρώτα. Στην πραγματικότητα δεν πρόκειται για έξι κατηγορίες, αλλά μάλλον για τέσσερεις κατηγορίες (οι τέσσερεις πρώτες) και για δύο τρόπους (συμπλεκόμενα - ξεχωριστά)».

326. Διαφορετικά ερμηνεύει το ***ἀκρότατον*** ο Σιμπλίκιος (326.15-16): *Ἀκρότατον μὲν λέγει αἴτιον τὸ κυριώτατον λεγόμενον, ὃ ἄλλοι συνεκτικὸν ὀνομάζουσιν*. Βλ. όμως ***Μετά τα Φυσικά***, 1003a 26-28: *ἐπεὶ δὲ τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς* ***ἀκροτάτας*** *αἰτίας ζητοῦμεν, δῆλον ὡς φύσεώς τινος αὐτὰς ἀναγκαῖον*

εἶναι καθ' αὑτήν. Και ***Περί ουρανού***, 279a 30-33: *Καὶ γάρ, καθάπερ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι περὶ τὰ θεῖα, πολλάκις προφαίνεται τοῖς λόγοις ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ πρῶτον καὶ* ***ἀκρότατον***.

327. Ο Αριστοτέλης αφιερώνει τα τρία επόμενα κεφ. (Β4-6) στην εξέταση της τύχης και του *αὐτομάτου* (οι όροι θα χρησιμοποιηθούν και θα μελετηθούν ως ταυτόσημοι, μέχρι το Β6, οπότε και θα διακριθούν οι σημασίες τους). Ο Σταγειρίτης είναι ο πρώτος φιλόσοφος που επιχειρεί μια σχετικά αυτοτελή και ολοκληρωμένη πραγμάτευση του θέματος. Μολονότι τα κεφ. Β4-6 συνιστούν μια εκτεταμένη παρένθεση, εντάσσονται οργανικά στη θεματολογία του Β′ βιβλίου, αφού η όλη ανάπτυξη βασίζεται στη θεωρία των τεσσάρων αιτίων.

Ο Φιλόπονος θεωρεί την αναφορά στην τύχη και το αυτόματο ως συνέχεια της ανάλυσης των «*κατὰ συμβεβηκὸς*» αιτίων· 259.9-12: *Διαλεχθεὶς περὶ τῶν καθ' αὑτὸ αἰτίων καὶ τῶν κατὰ συμβεβηκός, καὶ διαστειλάμενος αὐτὰ ἀπ' ἀλλήλων καὶ ἀκριβῶς τὸν περὶ αὐτῶν διεξελθὼν λόγον, ἐπειδὴ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων ἐστὶ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, βούλεται καὶ περὶ αὐτῶν διαλεχθῆναι.*

328. Το Β4 έχει εισαγωγικό χαρακτήρα· η έρευνα αφορμάται από το ερώτημα της ύπαρξης της τύχης και από μια χαλαρή δοξογραφική καταγραφή. Η δοξογραφική καταγραφή του Β4 δεν καταλήγει σε κάποιο θετικό συμπέρασμα σχετικά με την ύπαρξη ή την ουσία της τύχης και του *αὐτομάτου*, και έτσι το ζήτημα παραπέμπεται στο επόμενο κεφάλαιο.

329. Ο Ross (*ό.π.*, *σελ.* 514) θεωρεί ότι ο Αριστοτέλης υπονοεί τον Δημόκριτο. Είναι, όμως, εξίσου πιθανό να αναφέρεται ο φιλόσοφος σε μία διαδεδομένη αντίληψη της εποχής

του· η άποψη ότι δεν υπάρχει τύχη αλλά όλα έχουν κάποια εξήγηση, είχε πάντα τους υποστηρικτές της.

330. Ο Σιμπλίκιος, επικαλούμενος μαρτυρία του Ευδήμου, αποδίδει τον *παλαιὸν λόγον* στον Δημόκριτο (330.14-20): *τὸ δὲ «καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος ὁ ἀναιρῶν τὴν τύχην» πρὸς Δημόκριτον ἔοικεν εἰρῆσθαι· ἐκεῖνος γὰρ κἂν ἐν τῇ κοσμοποιίᾳ ἐδόκει τῇ τύχῃ κεχρῆσθαι, ἀλλ᾽ ἐν τοῖς μερικωτέροις οὐδενός φησιν εἶναι τὴν τύχην αἰτίαν ἀναφέρων εἰς ἄλλας αἰτίας, οἷον τοῦ θησαυρὸν εὑρεῖν τὸ σκάπτειν ἢ τὴν φυτείαν τῆς ἐλαίας, τοῦ δὲ καταγῆναι τοῦ φαλακροῦ τὸ κρανίον τὸν ἀετὸν ῥίψαντα τὴν χελώνην, ὅπως τὸ χελώνιον ῥαγῇ. οὕτως γὰρ ὁ Εὔδημος ἱστορεῖ.*

331. Για την έννοια και τη σημασία που έχει η τύχη στους προσωκρατικούς (ιδιαίτερα στους ύστερους) βλ. W. K. C. Guthrie., *A History of Greek Philosophy*, Cambridge, 1965.

332. Βλ. Εμπεδοκλής, DK, *Fragmentum* 53.

333. ***αἰθήρ·*** εδώ συνώνυμο του *ἀήρ*· βλ. Wagner, *ό.π.*, σελ. 467.

334. Στην ίδια φράση του Εμπεδοκλή ο Αριστοτέλης αναφέρεται και στο ***Περί γενέσεως και φθοράς***, 334a 1-8.

335. Βλ. στο Β8 εκτενέστερη αναφορά στη διδασκαλία του Εμπεδοκλή για την ανάπτυξη των ζωικών μορίων.

336. ***τῶν κόσμων πάντων·*** Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 100, σημ. 122: «Ο Αριστοτέλης αναφέρεται στις θεωρίες των ατομικών, όπως μαρτυρεί ο πληθυντικός "*τῶν κόσμων*". Πρβ. Σιμπλίκιος 331.16-19. Κατά τον Λεύκιππο και τον Δημόκριτο, αρχικά υπήρχαν τα κινούμενα άτομα και το κενό. Τα άτομα κάποια στιγμή, και με έναν τρόπο που δεν προσδιορίζεται ακριβώς, σχηματίζουν μια δίνη που διαχωρίζει τα όμοια από τα ανό-

μοια και συγκεντρώνει στο κέντρο τα μεγαλύτερα άτομα δημιουργώντας τη Γη. "*Οὐρανὸς*" και "*κόσμος*" χρησιμοποιούνται εδώ, όπως και στον *Τίμαιο* του Πλάτωνα, ως συνώνυμα».

337. Δημόκριτος, *Testimonia* 1.97-102: ... *ἀρχὰς εἶναι τῶν ὅλων ἀτόμους καὶ κενόν, τὰ δ' ἄλλα πάντα νενομίσθαι. ἀπείρους τε εἶναι κόσμους καὶ γενητοὺς καὶ φθαρτούς. μηδέν τε ἐκ τοῦ μὴ ὄντος γίνεσθαι μηδὲ εἰς τὸ μὴ ὂν φθείρεσθαι. καὶ τὰς ἀτόμους δὲ ἀπείρους εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ πλῆθος, φέρεσθαι δ' ἐν τῶι ὅλωι δινουμένας, καὶ οὕτω πάντα τὰ συγκρίματα γεννᾶν, πῦρ, ὕδωρ, ἀέρα, γῆν· εἶναι γὰρ καὶ ταῦτα ἐξ ἀτόμων τινῶν συστήματα.*

338. Ο Αριστοτέλης εντοπίζει μία λογική αντίφαση στη στάση των ατομικών φιλοσόφων απέναντι στην τύχη: ενώ από τη μία στο επίπεδο των ζώων και των φυτών αποκλείουν οποιαδήποτε δράση της τύχης, από την άλλη ανάγουν σε αυτήν τη γένεση του σύμπαντος κόσμου. Βλ. και F. D. Miller, «Aristotle Against the Atomists», Kretzmann N. (ed.), *Infinity and Continuity in Ancient and Medieval Thought,* Ithaca-New York-London 1982, 87-111.

339. ***τα θειότατα τῶν φανερῶν·*** οτιδήποτε απαρτίζει αυτό που λέμε σήμερα διάστημα ή στερέωμα.

340. Βλ. και ***Περί ζώων μορίων***, 641b 20-23: *Οἱ δὲ τῶν μὲν ζῴων ἕκαστον φύσει φασὶν εἶναι καὶ γενέσθαι, τὸν δ' οὐρανὸν ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου τοιοῦτον συστῆναι, ἐν ᾧ ἀπὸ τύχης καὶ ἀταξίας οὐδ' ὁτιοῦν φαίνεται.*

341. ***Περί ζώων μορίων***, 641b 18-19: *τὸ γοῦν τεταγμένον καὶ τὸ ὡρισμένον πολὺ μᾶλλον φαίνεται ἐν τοῖς οὐρανίοις ἢ περὶ ἡμᾶς.*

Περί ουρανού, 289b 15-27: *Τοὺς μὲν γὰρ κύκλους οὐθὲν ἄτοπον ἀλλ' ἀναγκαῖον ἀνάλογον ἔχειν τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι, τῶν δ' ἄστρων ἕκαστον τῶν ἐν τούτοις οὐθαμῶς εὔλογον· εἴτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ τὸν μείζω κύκλον φερόμενον θᾶττον ἔσται, δῆλον ὅτι κἂν μετατεθῇ τὰ ἄστρα εἰς τοὺς ἀλλήλων κύκλους, τὸ μὲν ἔσται θᾶττον τὸ δὲ βραδύτερον (οὕτω δ' οὐκ ἂν ἔχοιεν οἰκείαν κίνησιν, ἀλλὰ φέροιντ' ἂν ὑπὸ τῶν κύκλων), εἴτε ἀπὸ ταὐτομάτου συνέπεσεν, οὐδ' οὕτως εὔλογον ὥστ' ἐν ἅπασιν ἅμα τόν τε κύκλον εἶναι μείζω καὶ τὴν φορὰν θάττω τοῦ ἐν αὐτῷ ἄστρου· τὸ μὲν γὰρ ἓν ἢ δύο τοῦτον τὸν τρόπον ἔχειν οὐθὲν ἄτοπον, τὸ δὲ πάνθ' ὁμοίως πλάσματι ἔοικεν. Ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς φύσει τὸ ὡς ἔτυχεν, οὐδὲ τὸ πανταχοῦ καὶ πᾶσιν ὑπάρχον τὸ ἀπὸ τύχης.*

342. Ο Σιμπλίκιος φέρνει τους Στωικούς ως παράδειγμα φιλοσόφων οι οποίοι πρέσβευαν το αδιάγνωστο των αιτίων που αποδίδονται στην τύχη. Επισημαίνει όμως ότι και προ του Αριστοτέλη οι Έλληνες λάτρευαν την Τύχη ως θεά. Το πιθανότερο είναι ότι η συγκεκριμένη *δόξα* δεν αποτελεί διδασκαλία κάποιου συγκεκριμένου φιλοσόφου, αλλά είναι μια άποψη των καθημερινών ανθρώπων της εποχής του Αριστοτέλη.

343. Στο Β5 ο φιλόσοφος αναπτύσσει την προσωπική του διδασκαλία σχετικά με την τύχη. Καταρχήν προσπαθεί να απαντήσει στο ερώτημα ποιου είδους συμβάντα αποδίδονται στην τύχη (το γεγονός ότι όλοι οι άνθρωποι αποδίδουν κάποια συμβάντα στην τύχη, λαμβάνεται ως τεκμήριο της ύπαρξής της). Η προσεκτική διαιρετική μέθοδος στην αρχή του κεφ. Β5 μαρτυρά ότι ο φιλόσοφος αποσκοπεί στην κατάρτιση ενός ορισμού για την τύχη και το *αὐτόματον*.

344. Για τα πράγματα που συμβαίνουν πάντα με τον ίδιο τρόπο (και συνεπώς αποκλείεται να αναχθούν στην τύχη) βλ. το παράδειγμα του Σιμπλικίου (334.13-14): *τὸ ἀνατέλλειν καὶ δύνειν τὸν ἥλιον*. Ένα παράδειγμα καθαρά αριστοτελικό: τα βαριά κινούνται πάντα προς τα κάτω, ενώ τα ελαφρά προς τα πάνω. Βλ. και L. Judson, «Chance and "Always or For the Most Part" in Aristotle», Judson L. (ed.), *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 73-99.

345. Υπάρχουν και τα πράγματα που δεν συμβαίνουν με τον ίδιο τρόπο πάντα αλλά τις περισσότερες φορές· και αυτά επίσης αποκλείεται να αναχθούν στην τύχη. Κατά τον Σιμπλίκιο πρόκειται για όσα περιλαμβάνονται στον υποσελήνιο κόσμο (334.14-16): *τὰ κατὰ φύσιν ἐν τοῖς ὑπὸ σελήνην γινομένοις τὸ ἄνθρωπον ἐξ ἀνθρώπου καὶ ἵππον ἐξ ἵππου…* Στη συνέχεια του κειμένου ο Αριστοτέλης δίνει και ένα δικό του παράδειγμα: το να πέσει χιόνι τον χειμώνα.

346. Δεν θα έλεγα ότι πρόκειται για μια τρίτη κατηγορία φαινομένων (όπως την ερμηνεύει ο Κάλφας), αλλά για εξαιρέσεις του κανόνα της μίας ουσιαστικά προηγούμενης κατηγορίας, αναιρέσεις της επαναληψιμότητας (μια τρίτη κατηγορία φαινομένων θα ήταν αυτά που γίνονται πότε έτσι, πότε αλλιώς). Ένα παράδειγμα: Τον Σεπτέμβριο η βροχή είναι κανόνας (είτε κάθε Σεπτέμβριο βρέχει είτε τους περισσότερους Σεπτέμβριους). Το να μη βρέξει τον Σεπτέμβριο αποτελεί γεγονός που παραβαίνει τον κανόνα, και όχι μια τρίτη κατηγορία του φαινομένου.

347. Η ***προαίρεσις*** δεν ταυτίζεται με το *ἑκούσιον*· όλες οι πράξεις που πράττονται με προαίρεση είναι εκούσιες, αλλά όχι και το αντίστροφο· και αυτό, διότι η προαίρεση προϋπο-

θέτει την συνδρομή του *λόγου*, είναι επιλογή συνειδητή και θεμελιώνεται στη λογική αποτίμηση του σκοπού των πράξεων ως εφικτού. ***Ἠθικὰ Μεγάλα***, 1.17.6-7: *Εἰ τοίνυν ἡ* ***προαίρεσις*** *ὄρεξίς τις βουλευτικὴ μετὰ διανοίας, οὐκ ἔστιν τὸ ἑκούσιον προαιρετόν. ἑκόντες γὰρ πολλὰ πράττομεν πρὸ τοῦ διανοηθῆναι καὶ βουλεύσασθαι, οἷον καθίζομεν καὶ ἀνιστάμεθα καὶ ἄλλα πολλὰ τοιαῦτα ἑκόντες μὲν ἄνευ δὲ τοῦ διανοηθῆναι, τὸ δὲ κατὰ προαίρεσιν πᾶν ἦν μετὰ διανοίας. οὐκ ἄρα τὸ ἑκούσιον προαιρετόν, ἀλλὰ τὸ προαιρετὸν ἑκούσιον· ἄν τι γὰρ προαιρώμεθα πράττειν βουλευσάμενοι, ἑκόντες πράττομεν.*

348. Στη δεύτερη παράγραφο του Β5 ο Αριστοτέλης προβαίνει σε μια δεύτερη διάκριση: γεγονότα-πράξεις που αποβαίνουν στην επίτευξη κάποιου σκοπού και γεγονότα-πράξεις που δεν αποβαίνουν σε κάτι τέτοιο. Η τύχη και το *αὐτόματον* θα ενταχθούν στην πρώτη κατηγορία.

Φιλόπονος, 271.17-18: *σημείωσαι δὲ ὅτι, διελὼν τὸ ἕνεκά του εἰς τὰ κατὰ προαίρεσιν καὶ μή, οὐκ ἀνήγαγεν ὑπὸ ταῦτα τὴν τύχην καὶ τὸ αὐτόματον, ἀλλ᾽ εἰς τὸ γένος.*

349. Θέση κεντρικής σημασίας: η σκοπιμότητα συναντάται είτε στο πεδίο δράσης της φύσης είτε στο πεδίο δράσης του νου. Στα δύο αυτά πεδία θα περιοριστεί (και θα αναζητηθεί) και η λειτουργία της τύχης.

350. Το νόημα της τελευταίας παραγράφου: Τα γεγονότα που συμβαίνουν ως παράβαση ενός κανόνα ενδέχεται να λειτουργήσουν στην κατεύθυνση της εκπλήρωσης ενός σκοπού (αυτό είναι ένα ενδεχόμενο κοινό για όλα τα γεγονότα: άλλα γίνονται για κάποιο σκοπό άλλα όχι, ανεξάρτητα από το αν υπάρχει ή δεν υπάρχει συνειδητή προαίρεση για την

εκπλήρωση αυτού του σκοπού). Στην περίπτωση, λοιπόν, εκείνων των κατ' εξαίρεσιν γεγονότων που λειτουργούν στην κατεύθυνση της εκπλήρωσης ενός σκοπού, μιλούμε για τύχη. Επανέρχομαι στο παράδειγμα του προηγούμενου σχολίου: αν το γεγονός ότι δεν έβρεξε έναν Σεπτέμβριο εξυπηρέτησε τις τότε καθυστερημένες μας διακοπές (ανεξάρτητα από το αν τις θέλαμε καθυστερημένες ή όχι), αυτό είναι τύχη.

Βλ. Φιλόπονος, 272.23-29: *Ὅταν, φησί, τὰ ἀπὸ διανοίας ἢ ἀπὸ φύσεως ἂν γεγενημένα μὴ ἐκ διανοίας ἢ ἀπὸ φύσεως προηγουμένως πράττηται, ἀλλὰ τὴν γένεσιν ἔχοι κατὰ συμβεβηκός, τὰ τοιαῦτά φαμεν εἶναι ἀπὸ τύχης καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου. οἷον τὸ περιτυχεῖν φίλῳ ἢ κομίσασθαι τὸ ἀργύριον παρὰ τοῦ χρεωστοῦντος διανοίας ἔργον ἐστίν· ὅταν οὖν τοῦτο, ὅπερ διανοίας ἔργον ἐστί, μὴ ἐκ διανοίας γένηται καθ' αὑτὸ ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς ἔχοι τὴν ἔκβασιν, ἀπὸ τύχης λέγεται γεγενῆσθαι.*

351. Ένα άλλο παράδειγμα προσφέρει ο Σιμπλίκιος (337. 20-22): *τὸ γὰρ ὀρύξαι τοῦ μὲν φυτεῦσαι καθ' αὑτὸ αἴτιον, τοῦ δὲ τὸν θησαυρὸν εὑρεῖν κατὰ συμβεβηκός ἐστιν αἴτιον*.

352. Η διαφορά τύχης και αυτομάτου αναλύεται στο επόμενο κεφάλαιο, το Β6.

353. Το παράδειγμα σχολιάζει φιλοσοφικά ο J. Lennox, «Aristotle on Chance», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 46 (1984), σελ. 52-60 (βλ. ειδικ. σελ. 57-58). Επίσης, τη λειτουργία του παραδείγματος εξετάζει προσεκτικά ο Charlton (*ό.π.*, σελ. 107-108), ο οποίος προσπαθεί να διευκρινίσει τι τελικά αποδίδει στην τύχη ο Αριστοτέλης: το ότι ο δανειστής πήρε τα χρήματα που του οφείλονταν ή το ότι πήγε την κρίσιμη στιγμή στην αγορά. Ο μελετητής καταλήγει στη δεύτερη εκ-

δοχή.

Προσωπικά δεν θα διαχώριζα-διέσπαζα τα συμβάντα: Στην τύχη αποδίδει ο Αριστοτέλης το ένα και ενιαίο συμβάν: ο δανειστής πήγε κατά τύχη εκεί που δεν συνήθιζε να πηγαίνει, συνάντησε τον οφειλέτη και πήρε τα χρήματα. Δεν θα μπορούσαμε να πούμε «κατά τύχη» για την πρώτη ενέργεια απομονωμένη: λέμε ότι πήγε στην αγορά «κατά τύχη», ακριβώς επειδή εκεί εκπληρώθηκε ένας σκοπός: η είσπραξη των δανεικών. Τύχη για τον Αριστοτέλη είναι η εκπλήρωση ενός σκοπού μέσω ασυνήθιστων, μη σκόπιμων ενεργειών.

354. Είναι πολύ πιθανό να αντλεί ο Αριστοτέλης το συγκεκριμένο παράδειγμα από μια ιστορία πολύ γνωστή στην εποχή του. Ίσως πρόκειται για την υπόθεση κάποιου δράματος, αλλά στη σωζόμενη γραμματεία δεν εντοπίζεται κάποια σχετική πληροφορία.

355. Βλ. ένα αντίστοιχο παράδειγμα στα ***Μετά τα Φυσικά***, 1025a 24-30: *οὐδὲ δὴ αἴτιον ὡρισμένον οὐδὲν τοῦ συμβεβηκότος ἀλλὰ τὸ τυχόν· τοῦτο δ᾽ ἀόριστον. συνέβη τῳ εἰς Αἴγιναν ἐλθεῖν, εἰ μὴ διὰ τοῦτο ἀφίκετο ὅπως ἐκεῖ ἔλθῃ, ἀλλ᾽ ὑπὸ χειμῶνος ἐξωσθεὶς ἢ ὑπὸ λῃστῶν ληφθείς. γέγονε μὲν δὴ ἢ ἔστι τὸ συμβεβηκός, ἀλλ᾽ οὐχ ᾗ αὐτὸ ἀλλ᾽ ᾗ ἕτερον· ὁ γὰρ χειμὼν αἴτιος τοῦ μὴ ὅπου ἔπλει ἐλθεῖν, τοῦτο δ᾽ ἦν Αἴγινα.*

356. Οι διαφορετικές γραφές που παραδίδονται στα χειρόγραφα επηρεάζουν την ερμηνεία του παραδείγματος. Ακολουθώ το κείμενο του Ross. Για τα προβλήματα παράδοσης του κειμένου στην περίοδο αυτή, τον οβελισμό της λέξης *κομιζόμενος* και τις δυνατές ερμηνείες της ιστορίας που αφηγείται ο Αριστοτέλης βλ. Wagner, *ό.π.*, σελ. 469.

357. Φιλόπονος, 273.26-31: *ἔστι δέ, φησί, τὰ κατὰ συμβεβη-*

κὸς αἴτια ἀόριστα· δύναται γὰρ καὶ ὁ λευκὸς καὶ ὁ σιμὸς καὶ ὁ μουσικὸς καὶ μυρία ἄλλα, τὸ δὲ καθ' αὑτὸ αἴτιον ὥρισται· ἀεὶ γὰρ τῆς οἰκίας ὁ οἰκοδόμος αἴτιος καὶ τοῦ πλοίου ὁ ναυπηγός. ὅταν οὖν, φησί, τὰ κατὰ συμβεβηκὸς αἴτια τοῖς ἕνεκά του αἰτίοις παρακολουθήσῃ, τότε λέγεται τὸ κατὰ τύχην καὶ τὸ ἐκ ταὐτομάτου.

Σιμπλίκιος, 340.24-25: *τοῦ γὰρ κομίσασθαι τὸ ἀργύριον ἐλθόντα μὴ τούτου ἕνεκεν, ὅπερ ἀπὸ τύχης φαμέν, ἄπειρα τὰ αἴτια δύναται εἶναι.*

358. Στην παράγραφο αυτή ο Αριστοτέλης θα προσπαθήσει να δείξει ότι η προτεινόμενη από τον ίδιο θεωρία για την τύχη είναι συμβατή προς τις τρέχουσες αντιλήψεις της εποχής του. Τέτοιες αντιλήψεις είναι οι ακόλουθες: α) η τύχη είναι κάτι το αόριστο-ακαθόριστο, β) η τύχη είναι κάτι το δυσπρόσιτο στην ανθρώπινη διάνοια, γ) τίποτε δεν γίνεται κατά τύχη, δ) η τύχη είναι κάτι πέρα από τη λογική.

359. ***διώκων καὶ φεύγων***· οι λέξεις δεν χρησιμοποιούνται εδώ με τη συνήθη δικανική τους σημασία.

360. Σιμπλίκιος, 342.19-22: *Καὶ τὸ «παράλογον εἶναι τὴν τύχην ὀρθῶς» φησι λέγεσθαι περὶ αὐτῆς. ὁ γὰρ λόγος τῶν ὡρισμένων ἐστίν, ὥστε τὰ ἀόριστα παράλογα. εἰ οὖν ἡ τύχη ἀόριστος, τὸ δὲ ἀόριστον παράλογον, ἡ τύχη παράλογος εἰκότως λέγεται.*

361. ***εἵλησις*** (με δασεία)· η θερμότητα του ήλιου. Παραδίδεται και η γραφή ***εἴλησις*** (με ψιλή, =περιστροφή, στρόβιλος).

362. Φιλόπονος, 279.17-20: *Ὅταν τοιοῦτον τέλος ἀπαντήσῃ μὴ προελομένῳ, οἷον ἂν προείλετο, ἀγαθὴ τύχη τὸ τοιοῦτον τέλος λέγεται, κακὴ δὲ τύχη τὸ ἐναντίον· εὐτυχὴς δὲ καὶ δυστυχής, ὅταν ἢ μέγα κακὸν ἢ μέγα ἀγαθὸν κατὰ συμβεβηκὸς ἀπαν-*

τήσῃ τέλος.

363. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 109, σημ. 155: «Αν γλυτώσουμε από έναν μεγάλο κίνδυνο, που έφτασε πολύ κοντά μας, λέμε ότι είχαμε τύχη, σκεφτόμενοι τι θα συνέβαινε αν το κακό μας έβρισκε. Το αντίθετο ισχύει όταν αποτύχουμε κατά έναν αριθμό να κερδίσουμε τον πρώτο λαχνό».

364. Στο Β6 ο Αριστοτέλης διακρίνει τις έννοιες *τύχη* και *αὐτόματον*. Το *αὐτόματον* ορίζεται ως η ευρύτερη έννοια, ενώ η *τύχη* θεωρείται υποκατηγορία του *αὐτομάτου*. Έτσι το *αὐτόματον* είναι αυτό που εμείς θα ονομάζαμε τύχη, και το πεδίο δράσης του αποτελούν κάθε είδους συμβάντα (στο πλαίσιο που έχει ορίσει ο Αριστοτέλης στα Β4-5 από κοινού για την τύχη και το *αὐτόματον*), ενώ η *τύχη* αφορά μόνο σε γεγονότα που συνδέονται με την ανθρώπινη προαίρεση. Άρα *τύχην* μπορούν να έχουν μόνο τα έλλογα όντα (τυχαίο είναι αυτό που θα μπορούσε να είχε συμβεί και ως αποτέλεσμα έλλογου σχεδιασμού).

365. ***πρᾶξις·*** η ενσυνείδητη δράση, αποκλειστικό γνώρισμα του ανθρώπου. Μεταφράζω τη λέξη ως «το πράττειν», για να υποδηλώσω αυτήν ακριβώς την παρουσία ενός έλλογου υποκειμένου.

366. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 110, σημ. 161: «Η αμφίβολη συνεπαγωγή του Αριστοτέλη πρέπει να ακολουθεί την εξής σειρά: Η τύχη συνδέεται με την ευτυχία, η ευτυχία ταυτίζεται με την ευδαιμονία, η ευδαιμονία με τη σωστή πρακτική, άρα η τύχη συνδέεται με την πράξη». Βλ. και Σιμπλίκιος, 345.27-32: *ὅτι δὲ ἐν προαιρέσει καὶ πράξει ἡ τύχη, δείκνυσιν ἐκ τοῦ ἐν τούτοις εἶναι τὴν τύχην, ἐν οἷς καὶ ἡ εὐτυχία, καὶ τὴν εὐτυχίαν ἐν τοῖς πρακτικοῖς καὶ περὶ πρᾶξιν λαμβάνεσθαι. καὶ τοῦτο δὲ*

πάλιν δείκνυσιν ἐκ τοῦ τὴν εὐτυχίαν εἰς ταὐτὸν ἰέναι τῇ εὐδαιμονίᾳ ἢ ἐγγύς, τὴν δὲ εὐδαιμονίαν πρᾶξίν τινα καὶ εὐπραξίαν εἶναι.

367. ***Πρώταρχος.*** Κατά τον Ross (*ό.π.*, σελ. 522) πρόκειται πιθανώς για τον ρήτορα Πρώταρχο, μαθητή του Γοργία (ο Πλάτων του αναθέτει κεντρικό ρόλο στον *Φίληβο*). Φιλόπονος, 286.25- 287.4: *Οὐ λέγεται, φησίν, ἐπὶ παίδων καὶ ἀψύχων καὶ ἀλόγων εὐτυχία, εἰ μὴ καθ᾽ ὁμοιότητά τινα καὶ ἀναλογίαν. τὸ δὲ «ὥσπερ φησὶ Πρώταρχος» οὐ πρὸς τὸ «εἰ μὴ καθ᾽ ὁμοιότητα»· οὐδὲ γὰρ καθ᾽ ὁμοιότητα ἔλεγε Πρώταρχος εὐτυχεῖς εἶναι τοὺς λίθους, ἀλλ᾽ ἁπλῶς εὐτυχεῖς. οὕτως οὖν ἀναγνωστέον «οὐδέ, ὥσπερ φησὶ Πρώταρχος, εὐτυχία ἢ δυστυχία ὑπάρχει τούτοις», εἶτα τὸ «εἰ μὴ καθ᾽ ὁμοιότητα» αὐτοῦ ἐστιν ἐπίκρισις, πῶς δυνατὸν καὶ ἐπὶ ἀψύχων εὐτυχίαν εἰπεῖν καὶ δυστυχίαν. Πρώταρχον δὲ ἤτοι τὸν ἐν Φιλήβῳ φησὶν ἢ ἕτερόν τινα.*

368. Τη σημασία της λέξης ***αὐτόματον*** στην αρχαία γραμματεία μελετά ο L. Judson, «Chance and “Always or For the Most Part” in Aristotle», L. Judson (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, σελ. 73-99 (βλ. σελ. 73-74, σημ. 2).

369. Μια πιθανή ερμηνεία του παραδείγματος με το άλογο: Πρόκειται για άλογο που, χωρίς τον αναβάτη του, έφυγε από το πεδίο της μάχης, επέστρεψε από μόνο του (*αὐτόματον*) στο στάβλο του, και έτσι σώθηκε. Δεν θα λειτουργούσε το *αὐτόματον,* αν βάσει σχεδίου φρόντιζε κάποιο έλλογο ον για την επιστροφή και τη σωτηρία του αλόγου.

370. ***ἔστη·*** στα χειρόγραφα παραδίδεται και η γραφή *ἔστι,* με την οποία αλλάζει τελείως το νόημα του παραδείγματος·

βλ. Wagner, *ό.π.*, σελ. 471.

371. Οι μελετητές έχουν καταλήξει στις πιο διαφορετικές ερμηνείες του παραδείγματος με τον τρίποδα. Μια πιθανή ερμηνεία: Πρόκειται για έναν τρίποδα που συνέβη να πέσει με τέτοιο τρόπο ώστε *αὐτόματος* (από μόνος του) να λειτουργήσει ως κάθισμα. Μπορούμε να μιλάμε για το *αὐτόματον*, διότι θα μπορούσε να είχε επέλθει το συγκεκριμένο αποτέλεσμα ως προϊόν έλλογου σχεδιασμού πλην όμως κάτι τέτοιο δεν συνέβη.

372. Υπάρχει, όντως, κάποιος ετυμολογικός συσχετισμός ανάμεσα στο *αὐτόματον* και το ***μάτην·*** παράγονται (χωρίς να είμαστε απολύτως βέβαιοι γι' αυτό), παράγονται και τα δύο από το *μάομαι* (αναζητώ, ψάχνω). Βλ. περισσότερα στον Ross, *ό.π.*, σελ. 523, και στον Charlton, *ό.π.*, σελ. 110-111.

373. Φιλόπονος, 290.2-5: «***μάτην***» *δὲ ἐκεῖνα λέγονται εἶναι, οἷς οὐκ ἀπαντᾷ τὸ τέλος οὗ ἕνεκα γίνεται. ὅταν γὰρ βαδίσῃ μέν τις ὑπὲρ τοῦ τὴν γαστέρα λαπάξαι καὶ διαχωρῆσαι, τοῦτο δὲ μὴ συμβῇ, μάτην φαμὲν αὐτὸν βεβαδικέναι.*

Ο Σιμπλίκιος διακρίνει τρεις περιπτώσεις για τις οποίες λέγεται το ***μάτην*** (348.27-31): *διττὸν δὲ τὸ μάτην, μᾶλλον δὲ τριττόν. ἢ γὰρ οὐδὲν ἕτερον ἀκολουθεῖ τῷ μάτην γινομένῳ, ἀλλὰ μόνον τοῦ οἰκείου τέλους ἡμάρτηκεν ὡς ἡ βάδισις τοῦ τὴν γαστέρα λαπαχθῆναι· ἢ ἕτερόν τι ἀκολουθεῖ τέλος παρ' ἐκεῖνο, οὗ ἕνεκεν ἐγένετο τὸ προγεγονός· ἢ καὶ ἐκεῖνο ἀκολουθεῖ τὸ οὗ ἕνεκα καὶ ἄλλο τι παρ' ἐκεῖνο.*

374. Για τον Αριστοτέλη *παρά φύσιν* είναι, για παράδειγμα, οι αυτόματες γενέσεις, όσες δηλαδή γίνονται άνευ σπέρματος. Πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1032a 27-32: *πᾶσαι δὲ εἰσὶν αἱ ποιήσεις ἢ ἀπὸ τέχνης ἢ ἀπὸ δυνάμεως ἢ ἀπὸ διανοίας. τούτων*

δέ τινες γίγνονται καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης παραπλησίως ὥσπερ ἐν τοῖς ἀπὸ φύσεως γιγνομένοις· ἔνια γὰρ κἀκεῖ ταὐτὰ καὶ ἐκ σπέρματος γίγνεται καὶ ἄνευ σπέρματος. Για το θέμα βλ. περισσότερα στο ***Περί γενέσεως και φθοράς*** Γ2. Δεν συμφωνούν, όμως, όλοι οι μελετητές ότι ο Αριστοτέλης στο συγκεκριμένο χωρίο αναφέρεται σίγουρα στις αυτόματες γενέσεις (βλ. Wagner, *ό.π.*, σελ. 472-473). Ακολουθώ την ερμηνεία του Ross.

375. Βλ. Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 237: «Για να κατανοηθεί σωστά το εδάφιο, πρέπει να διαστείλουμε τις δύο χρήσεις του όρου *φύσις*. Η πρώτη με τα συμφραζόμενά της έχει την απλή τεχνική σημασία του B_1 και αποδίδει συνολικά τα γιγνόμενα του φυσικού επιστητού. Από αυτά αποσπάται το γιγνόμενο από την τύχη. Όταν λοιπόν αυτό δεν γίνεται σύμφωνα με τα γνωστά φυσικά αίτια, αλλά *παρά φύσιν* (ειδική σημασία), τότε είναι προτιμότερο να μιλάμε για γιγνόμενο από το αυτόματο. Κρίνουμε ότι με αυτές τις διευκρινίσεις από τη μία συμπληρώνεται και εξειδικεύεται ο γενικός (κοινός) ορισμός του Β5 και από την άλλη δικαιολογείται ως φυσική, και ίσως ηθελημένη, η σχετική ασάφεια των διαιρέσεων της ίδιας παραγράφου».

376. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι κατά τη στοχοθεσία των –τρόπον τινα παρενθετικών– κεφαλαίων Β4-6 είχε περιλάβει ο Αριστοτέλης και την ένταξη της τύχης και του *αὐτομάτου* στην τυπολογία των τεσσάρων αιτίων.

377. Ακόμα και η ύλη μπορεί μπορεί να λειτουργήσει ως *αὐτόματον* αίτιο· βλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1034b 4-6: *ὅσα δὲ ἀπὸ ταὐτομάτου ὥσπερ ἐκεῖ γίγνεται, ὅσων ἡ ὕλη δύναται καὶ ὑφ' αὑτῆς κινεῖσθαι ταύτην τὴν κίνησιν ἣν τὸ σπέρμα κινεῖ.*

378. Σιμπλίκιος, 354.6-8: *οὐδὲν τῶν κατὰ συμβεβηκὸς πρότερόν ἐστι τοῦ καθ᾽ αὑτὸ καὶ διὰ τοῦτο οὐδὲ τὸ αἴτιον τὸ κατὰ συμβεβηκὸς πρότερόν ἐστι τοῦ καθ᾽ αὑτὸ αἰτίου.*

379. Για το νόημα της τελευταίας παραγράφου βλ. Εισαγωγή, σελ. 76 .

380. Ο Αριστοτέλης επανέρχεται στη θεματολογία των τεσσάρων αιτίων και προσφέρει παραδείγματα για το καθένα από τα τέσσερα αίτια. Επιβεβαιώνει, επίσης, την αρμοδιότητα του φυσικού να μελετήσει συνολικά τα αίτια (και στην περίπτωση που κάποια από αυτά ταυτίζονται μεταξύ τους). Παράλληλα, όμως, ελέγχει και τα όρια της αρμοδιότητας αυτής. Και τούτο, διότι ο φιλόσοφος στο Β7 προβαίνει και σε μια βαρυσήμαντη διδασκαλία: στη φύση επενεργεί (= προκαλεί τη φυσική κίνηση και μεταβολή) και μια δεύτερη αρχή μη φυσικής τάξεως (ακίνητη). Αρμόδια επιστήμη για να μελετήσει την αρχή αυτή είναι η Πρώτη Φιλοσοφία· αλλά αποτελεί αντικείμενο και της φυσικής, στο βαθμό που κινεί *φυσικῶς*.

381. Σιμπλίκιος, 361.25-26: *ταῦτα γὰρ «ἀκίνητα» καλεῖ πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῶν φυσικῶν, οἷς ἐν κινήσει τὸ εἶναι.* Βλ. και G. Patzig, «Bemerkungen über den Begriff der Form», *Archiv für Philosophie* 9 (1960), σελ. 93-111. Συγκριτική μελέτη των πλατωνικών και αριστοτελικών απόψεων σχετικά με το είδος ως αιτία επιχειρεί ο G. Fine, «Forms as Causes: Plato and Aristotle», A. Graeser (ed.) *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Bern 1987, σελ. 66-112.

382. Σε μία αντίστοιχη ανάλυση ο Αριστοτέλης χρησιμοποίησε ως ομόλογο παράδειγμα την αφορμή της περσικής εκστρατείας κατά της Ελλάδας, τη λεηλασία των Σάρδεων από τους Αθηναίους και τους Ερετριείς· ***Αναλυτικά Ύστερα,***

94a 36 - b 8: *Τὸ δὲ διὰ τί ὁ Μηδικὸς πόλεμος ἐγένετο Ἀθηναίοις; τίς αἰτία τοῦ πολεμεῖσθαι Ἀθηναίους; ὅτι εἰς Σάρδεις μετ᾿ Ἐρετριέων ἐνέβαλον· τοῦτο γὰρ ἐκίνησε πρῶτον. πόλεμος ἐφ᾿ οὗ Α, προτέρους εἰσβαλεῖν Β, Ἀθηναῖοι τὸ Γ. ὑπάρχει δὴ τὸ Β τῷ Γ, τὸ προτέροις ἐμβαλεῖν τοῖς Ἀθηναίοις, τὸ δὲ Α τῷ Β· πολεμοῦσι γὰρ τοῖς πρότερον ἀδικήσασιν. ὑπάρχει ἄρα τῷ μὲν Β τὸ Α, τὸ πολεμεῖσθαι τοῖς προτέροις ἄρξασι· τοῦτο δὲ τὸ Β τοῖς Ἀθηναίοις· πρότεροι γὰρ ἦρξαν. μέσον ἄρα καὶ ἐνταῦθα τὸ αἴτιον, τὸ πρῶτον κινῆσαν.*

383. Ο Charlton (*ό.π.*, σελ. 111) εκτιμά ότι η ανάπτυξη των τεσσάρων αιτίων στο Β7 φέρνει κάτι καινούργιο εν σχέσει με όσα ειπώθηκαν στο Β3· και ότι αυτό είναι η διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής της σχετικής θεωρίας από το επίπεδο των όντων στο επίπεδο των διεργασιών και διαδικασιών.

Ο J. M. Moravcsik, «What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle's Theory of *Aitia*», L. Judson (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, σελ. 33 τονίζει τον ρεαλισμό των παραδειγμάτων που φέρνει ο Αριστοτέλης για το καθένα από τα τέσσερα αίτια. Ο μελετητής συνάγει το συμπέρασμα ότι κατά την αριστοτελική θεωρία η αιτιότητα δεν εντοπίζεται σε διανοητικό ή γλωσσικό επίπεδο, αλλά αποτελεί στοιχείο δομής της ίδιας της πραγματικότητας.

384. Πρβλ. ***Μετά τα Φυσικά***, 1044a 32 – b 1: *ὅταν δή τις ζητῇ τὸ αἴτιον, ἐπεὶ πλεοναχῶς τὰ αἴτια λέγεται, πάσας δεῖ λέγειν τὰς ἐνδεχομένας αἰτίας. οἷον ἀνθρώπου τίς αἰτία ὡς ὕλη; ἆρα τὰ καταμήνια; τί δ᾿ ὡς κινοῦν; ἆρα τὸ σπέρμα; τί δ᾿ ὡς τὸ εἶδος; τὸ τί ἦν εἶναι. τί δ᾿ ὡς οὗ ἕνεκα; τὸ τέλος.* Βέβαια, ο Αριστοτέλης δεν πιστεύει πως σε κάθε περίπτωση υποχρεωτικά μπορούν να υπάρχουν και να λειτουργούν και τα τέσσερα αίτια.

Αυτός είναι μάλλον ο κανόνας, που όμως έχει και τις εξαιρέσεις του· βλ. ***Μετά τα Φυσικά,*** 1044b 7-12: *ἴσως γὰρ ἔνια οὐκ ἔχει ὕλην, ἢ οὐ τοιαύτην ἀλλὰ μόνον κατὰ τόπον κινητήν. οὐδ᾽ ὅσα δὴ φύσει μέν, μὴ οὐσίαι δέ, οὐκ ἔστι τούτοις ὕλη, ἀλλὰ τὸ ὑποκείμενον ἡ οὐσία. οἷον τί αἴτιον ἐκλείψεως, τίς ὕλη; οὐ γὰρ ἔστιν, ἀλλ᾽ ἡ σελήνη τὸ πάσχον. τί δ᾽ αἴτιον ὡς κινῆσαν καὶ φθεῖραν τὸ φῶς; ἡ γῆ. τὸ δ᾽ οὗ ἕνεκα ἴσως οὐκ ἔστιν*. Επίσης, M. Schofield, «Explanatory Projects in *Physics* II, 3 and 7», *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, suppl. vol. 1991, 29-40.

385. Βλ. και ***Περί ψυχής,*** 403b 2-9: *ὁ μὲν γὰρ λόγος ὅδε τοῦ πράγματος, ἀνάγκη δ᾽ εἶναι τοῦτον ἐν ὕλῃ τοιαδί, εἰ ἔσται· ὥσπερ οἰκίας ὁ μὲν λόγος τοιοῦτος, ὅτι σκέπασμα κωλυτικὸν φθορᾶς ὑπ᾽ ἀνέμων καὶ ὄμβρων καὶ καυμάτων, ὁ δὲ φήσει λίθους καὶ πλίνθους καὶ ξύλα, ἕτερος δ᾽ ἐν τούτοις τὸ εἶδος οὗ ἕνεκα τωνδί. τίς οὖν ὁ φυσικὸς τούτων; πότερον ὁ περὶ τὴν ὕλην, τὸν δὲ λόγον ἀγνοῶν, ἢ ὁ περὶ τὸν λόγον μόνον; ἢ μᾶλλον ὁ ἐξ ἀμφοῖν;*

Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 238: «Το κύριο θέμα του Β7 φαίνεται να είναι ο καθορισμός της επιστημολογικής αρμοδιότητας του φυσικού να γνωρίζει τα τέσσερα αίτια. Όσα όμως χρησιμοποιούνται για να στηρίξουν την άποψη αυτή ξεπερνούν το ζητούμενο του Β7 σε σημείο που να μεταβάλλουν την παρούσα παράγραφο σε αναβαθμό της κύριας πορείας του Β′ βιβλίου προς τον καθορισμό της φύσης, όπως αυτή άρχισε να παρουσιάζεται στο Β1».

386. Πρβλ. ***Περί ζώων γενέσεως,*** 715a 4-9: *ὑπόκεινται γὰρ αἰτίαι τέτταρες, τό τε οὗ ἕνεκα ὡς τέλος καὶ ὁ λόγος τῆς οὐσίας (ταῦτα μὲν οὖν ὡς ἕν τι σχεδὸν ὑπολαβεῖν δεῖ), τρίτον δὲ καὶ τέταρτον ἡ ὕλη καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως -περὶ μὲν οὖν*

τῶν ἄλλων εἴρηται· ὅ τε γὰρ λόγος καὶ τὸ οὗ ἕνεκα ὡς τέλος ταὐτὸν καὶ ἡ ὕλη τοῖς ζῴοις τὰ μέρη.

387. Τρεις πραγματείες: α) η πρώτη φιλοσοφία· μελετά ακίνητα όντα, π.χ. τα *πρῶτα κινοῦντα ἀκίνητα*, β) η αστρονομία· μελετά όντα κινούμενα πλην όμως άφθαρτα, π.χ. τα ουράνια σώματα, γ) η φυσική· μελετά όντα κινούμενα και φθαρτά.

Για την τριμερή διαίρεση των αριστοτελικών πραγματειών βλ. και Σιμπλίκιος, 365.6-13: *ἡ μὲν ἐστι περὶ τοῦ κινητικοῦ μὲν αἰτίου ἀκινήτου δέ, οἵα ἐστὶν ἡ μετὰ τὰ φυσικὰ πραγματεία, ἡ δὲ περὶ τῶν κινουμένων μὲν αἰτίων ἀφθάρτων δέ, οἵα ἡ περὶ οὐρανοῦ, ἡ δὲ περὶ τῶν ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ πάντως καὶ αὐτῶν κινουμένων, ἃ καὶ προσεχῆ ἐστιν αἴτια· τοιαύτη δὲ ἥ τε περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ ἡ τῶν μετεώρων πραγματεία καὶ ἡ περὶ ζῴων καὶ φυτῶν τὰς τοιαύτας αἰτίας ζητοῦσαι. δῆλον δὲ ὅτι ἡ προκειμένη πραγματεία τὰς ἀρχὰς τῶν φυσικῶν ζητοῦσα περὶ κινουμένων αἰτίων κοινῶς ποιεῖται τὴν ζήτησιν.* Επίσης, P. Pellegrin, *Aristotle, Physique, Livre II*, Paris 1993, σελ. 45-46.

388. Ο Κάλφας θεωρεί ότι στο χωρίο λανθάνει κριτική του Αριστοτέλη στις μηχανιστικές αντιλήψεις των τελευταίων προσωκρατικών φυσιολόγων. Πρβλ. το χωρίο των ***Μετά τα Φυσικά***, 985a 10-13: *οὗτοι μὲν οὖν, ὥσπερ λέγομεν, καὶ μέχρι τούτου δυοῖν αἰτίαιν ὧν ἡμεῖς διωρίσαμεν ἐν τοῖς περὶ φύσεως ἡμμένοι φαίνονται, τῆς τε ὕλης καὶ τοῦ ὅθεν ἡ κίνησις, ἀμυδρῶς μέντοι καὶ οὐθὲν σαφῶς…*, στο οποίο ο Αριστοτέλης μέμφεται τις θέσεις του Αναξαγόρα και του Εμπεδοκλή, διότι αναγνωρίζουν μόνο δύο αίτια στη φύση.

389. Μάλλον συρρικνώνει την εμβέλεια του ***φυσικῶς*** ο

Σιμπλίκιος, που το ερμηνεύει απλώς σε αντιδιαστολή προς την τέχνη και την προαίρεση (366.34-35: *τὸ «φυσικῶς» προσθεὶς πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῶν γινομένων κατὰ τέχνην ἢ προαίρεσιν*).

390. Είναι αξιοσημείωτο ότι ο Αριστοτέλης θεωρεί το *εἶδος* καθ' εαυτό κάτι το μη φυσικό, κάτι δηλαδή το οποίο δεν εμπίπτει άμεσα στην αρμοδιότητα της φυσικής επιστήμης. Όμως –πρέπει να το σημειώσουμε– ο φιλόσοφος παραμένει με τη θέση του αυτή συνεπής στον ορισμό των φύσει όντων που ο ίδιος είχε εξαρχής θέσει: όντα της φύσης είναι μόνον όσα έχουν μέσα τους μιαν αρχή κινήσεως και μεταβολής· και σίγουρα το αριστοτελικό *εἶδος* δεν εμπεριέχει μια τέτοια αρχή.

391. Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 239: «Εκτιμούμε ότι το παραπάνω εδάφιο μπορεί βάσιμα να χαρακτηριστεί ως ένα από τα κεντρικότερα των *Φυσικών*, ίσως το ουσιωδέστερο. Υποστηρίζουμε τη μοναδική σπουδαιότητά του όχι τόσο για το βάρος της τελικής θέσης καθεαυτήν που εκπροσωπεί, όσο για την ανεκτίμητη τεχνική ευκολία που προσφέρει στον αναγνώστη της πραγματείας. Στο εδάφιο αυτό περιέχονται, κατά την άποψή μας, κάποιες πληροφορίες που χρησιμεύουν για να διαβαστούν με σωστό τρόπο τρία βιβλία των *Φυσικών*, το Α', το Β' και το Θ', και μέσω αυτών ολόκληρη η πραγματεία».

392. Αποτελεί πάγια αριστοτελική διδασκαλία η σύνδεση της φύσης με τη σκοπιμότητα. Στη φύση τα πάντα έχουν κάποιο σκοπό και τίποτε δεν γίνεται μάταια. Βλ. και ***Περί ψυχής,*** 434a 31-32: *εἰ μηθὲν μάτην ποιεῖ ἡ φύσις. ἕνεκά του γὰρ πάντα ὑπάρχει τὰ φύσει, ἢ συμπτώματα ἔσται τῶν ἕνεκά του.* ***Πολιτικά,*** 1252b 32 : *ἡ δὲ φύσις τέλος ἐστίν.*

393. Όπως έχει διευκρινιστεί σε προηγούμενο χωρίο, στα

όρια του φυσικού επιστητού λειτουργούν δύο αρχές που προκαλούν τη φυσική κίνηση. Η μία από αυτές είναι ασφαλώς η φύση· προκαλεί τη φυσική κίνηση κινούμενη συγχρόνως και η ίδια. Η άλλη αρχή δεν είναι φυσική αρχή, εφόσον κινεί παραμένοντας η ίδια ακίνητη· πρόκειται, βεβαίως, για την αρχή που εμπίπτει στο γνωστικό πεδίο της Πρώτης Φιλοσοφίας, αρχή που είναι ταυτόχρονα είδος και τέλος.

394. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 119-120, σημ. 196: «Το παράδειγμα του συλλογισμού δείχνει ότι ο Αριστοτέλης έχει στο μυαλό του το υλικό αίτιο με τη γενικότερη μορφή του. Βλ. προηγουμένως 195a 18-19. Η παρουσία ωστόσο του *μέλλει* δυσκολεύει τα πράγματα. Ο Ross [1946] μεταφράζει "ότι, αν πρόκειται αυτό να είναι, εκείνο πρέπει να είναι πρώτα παρόν", και στην ίδια γραμμή ερμηνείας ο Bostock ([1996] 244) θεωρεί ότι γίνεται μνεία της υποθετικής αναγκαιότητας, που θα αναλυθεί στο 9ο κεφάλαιο. Ο Charlton ([1980] 113) δηλώνει ότι θα προτιμούσε η παρένθεση για τον συλλογισμό να είχε μεταφερθεί λίγο πιο πάνω ως επεξηγηματική του *ἐκ τοῦδε ἀνάγκη τόδε*, δηλαδή, κατά τη γνώμη του, του υλικού αιτίου. Ωστόσο θα μπορούσε κανείς να πει ότι ο Αριστοτέλης αναζητεί το υποκείμενο, αυτό που και μετά τη μεταβολή μένει το ίδιο, δηλαδή την ύλη. Ίσως τελικά ο Pellegrin ([1993] 46) να έχει δίκιο, όταν ισχυρίζεται ότι δεν πρέπει να αναζητούμε σ' αυτήν την ανάλυση πάση θυσία και τα τέσσερα αίτια, και ότι σκοπός του Αριστοτέλη ήταν να διαφοροποιηθεί απλώς από τους μηχανιστές που έμεναν στην ποιητική και υλική αιτιότητα (κάτι προκαλείται κατ' ανάγκην από κάτι άλλο στο παρόν και στο μέλλον), προσθέτοντας το είδος και το τέλος. Ή, για να προχωρήσουμε ένα ακόμη βήμα, θα μπορούσαμε

να διαβάσουμε όλο το χωρίο ως μια αναφορά μόνο στο τελικό αίτιο και τις ποικίλες διαστάσεις του».

395. Η τελευταία παράγραφος του κεφ. Β7 διατυπώνεται με μία ιδιαιτέρως κρυπτική γραφή και παρουσιάζει σπάνια ερμηνευτική δυσκολία. Ως εκ τούτου η μετάφραση πρέπει να προσληφθεί με εξαιρετική προσοχή· βλ. περισσότερα στον Charlton, *ό.π.*, σελ. 113.

396. Ο πρώτος από τους δύο ερευνητικούς στόχους (η φύση ως τελικό αίτιο) θα υλοποιηθεί στο Β8, ενώ ο δεύτερος (η αναγκαιότητα στη φύση) θα υλοποιηθεί στο επόμενο κεφάλαιο, το Β9. Στο Β8 έχει κεντρική θέση η τελεολογική διδασκαλία του φιλοσόφου· παρατίθενται πολλά παραδείγματα που αναφέρονται στην αναγωγή πολλών φυσικών διεργασιών στην επίτευξη ενός *τέλους*. Βλ. περισσότερα στον R. Cameron, «The Ontology of Aristotle's Final Cause», *Apeiron* 35 (2002), 153-179.

397. ***πάντες***· μάλλον υπερβολική διατύπωση εκ μέρους του Αριστοτέλη· δεν είναι όλοι οι προκάτοχοί του οπαδοί των μηχανιστικών αιτιακών ερμηνειών· οι τελεολογικές ερμηνείες είναι ασφαλώς κυρίαρχες στην αριστοτελική φιλοσοφία, συναντώνται όμως και σε ορισμένους προσωκρατικούς και οπωσδήποτε στον Πλάτωνα.

398. Στα ***Αναλυτικά Ύστερα*** ο Αριστοτέλης ορίζει δύο τύπους ***ἀνάγκης*** (94b 37 - 95a 3): *ἡ δ᾽ ἀνάγκη διττή· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν καὶ τὴν ὁρμήν, ἡ δὲ βίᾳ ἡ παρὰ τὴν ὁρμήν, ὥσπερ λίθος ἐξ ἀνάγκης καὶ ἄνω καὶ κάτω φέρεται, ἀλλ᾽ οὐ διὰ τὴν αὐτὴν ἀνάγκην.* Βλ. R. Sorabji, *Necessity, Cause and Blame; Perspectives on Aristotle's Theory*, London and Ithaca, NY, 1980.

399. Ο Εμπεδοκλής και ο Αναξαγόρας αντίστοιχα. Αναλυ-

τικότερη πραγμάτευση του θέματος (η ανεπαρκής θεώρηση της αιτιότητας και η αποκλειστική εμμονή στο αναγκαστικό αίτιο εκ μέρους των προαναφερθέντων προσωκρατικών φιλοσόφων) επιχειρεί ο Αριστοτέλης στα ***Μετά τα Φυσικά***, 985a 10-23 και 988a 6-16.

400. Ο Κάλφας σχολιάζει την αριστοτελική προσέγγιση της διδασκαλίας των προκατόχων του φιλοσόφου (*ό.π.*, σελ. 34-35): «Εκείνο που μου φαίνεται αναχρονιστικό στην αριστοτελική ανασυγκρότηση είναι το γεγονός ότι παρουσιάζει τους ύστερους προσωκρατικούς ως συνειδητούς μηχανιστές. Παρουσιάζονται κατά κάποιον τρόπο σαν να είχαν συλλάβει την αιτιότητα ως κρίσιμο ζήτημα και σαν να είχαν προκρίνει τη μηχανιστική εξήγηση έναντι κάποιας άλλης εναλλακτικής – και συγκεκριμένα της τελεολογικής υπόταξης. Όταν ο Αριστοτέλης λ.χ. λέει "ο Αναξαγόρας ισχυρίζεται ότι ο άνθρωπος είναι το πιο έξυπνο ζώο επειδή έχει χέρια· το σωστό όμως είναι να πει κανείς ότι απέκτησε χέρια επειδή είναι το πιο έξυπνο ζώο", αντιπαραθέτει μια τελεολογική σε μια μηχανιστική εξήγηση, σαν να είχε σκεφτεί αυτήν την επιλογή και ο ίδιος ο Αναξαγόρας».

401. Η ίδια θεωρία στα ***Μετεωρολογικά***, 369a 24-29: *ἡ μὲν οὖν ἐκκρινομένη θερμότης εἰς τὸν ἄνω διασπείρεται τόπον· ὅση δ᾽ ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως ἐν τῇ μεταβολῇ ψυχομένου τοῦ ἀέρος, αὕτη συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται, βίᾳ δὲ φερομένη καὶ προσπίπτουσα τοῖς περιεχομένοις νέφεσι ποιεῖ πληγήν, ἧς ὁ ψόφος καλεῖται βροντή.*

402. Όπως και στην αμέσως προηγούμενη περίοδο,ο Αριστοτέλης παραθέτει εδώ πιθανά επιχειρήματα των υποστηρικτών της φυσικής αναγκαιότητας.

403. Βλ. και ***Περί ζῴων μορίων***, 661b 6-13: *Ὁ δ᾽ ἄνθρωπος πρός τε τὴν κοινὴν χρῆσιν καλῶς ἔχει πεφυκότας, τοὺς μὲν προσθίους ὀξεῖς, ἵνα διαιρῶσι, τοὺς δὲ γομφίους πλατεῖς, ἵνα λεαίνωσιν. Ὁρίζουσι δ᾽ ἑκατέρους οἱ κυνόδοντες, μέσοι τὴν φύσιν ἀμφοτέρων ὄντες· τό τε γὰρ μέσον ἀμφοτέρων μετέχει τῶν ἄκρων, οἵ τε κυνόδοντες τῇ μὲν ὀξεῖς τῇ δὲ πλατεῖς εἰσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων, ὅσα μὴ πάντας ἔχουσιν ὀξεῖς.* Και λίγο παρακάτω ***Περί ζῴων μορίων***, 661b 22-24: *Οὐδὲν δὲ τῶν ζῴων ἐστὶν ἅμα καρχαρόδουν καὶ χαυλιόδουν, διὰ τὸ μηδὲν μάτην ποιεῖν τὴν φύσιν μηδὲ περίεργον.*

404. Εμπεδοκλής, D.K., *Fragmentum* 61 (βλ. ανάλυση στον Wagner, *ό.π.*, σελ. 479). Η διδασκαλία του Εμπεδοκλή έχει θεωρηθεί προδρομική εμφάνιση της θεωρίας του Δαρβίνου για την εξέλιξη των ειδών μέσω της φυσικής επιλογής.

Με την αναφορά στον Εμπεδοκλή ο Αριστοτέλης ολοκληρώνει την παράθεση των επιχειρημάτων όσων υποστηρίζουν τη φυσική αναγκαιότητα, και στην επόμενη παράγραφο θα παρουσιάσει και θα τεκμηριώσει τη δική του θέση, τη φυσική τελεολογία.

405. Ο Σιμπλίκιος ανασυνθέτει ως εξής το επιχείρημα (372.30-373.2): *τὰ φύσει ἢ ἀεὶ οὕτως γίνεται ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ (ἄνθρωπος γὰρ ἐξ ἀνθρώπου καὶ ἵππος ἐξ ἵππου, καὶ τῶν ὀδόντων ἡ φύσις ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὁμοίως καὶ τῶν ἄλλων μερῶν)· τὰ δὲ ἀπὸ τύχης καὶ ταὐτομάτου ἢ ὅλως κατὰ συμβεβηκὸς οὔτε ἀεὶ οὔτε ὡς ἐπὶ τὸ πολύ (ἐν γὰρ τοῖς ἐπ᾽ ἔλαττον ἐδείχθη ταῦτα γινόμενα)· οὐκ ἄρα τὰ φύσει ἀπὸ τύχης ἢ ἐκ ταὐτομάτου ἢ ὅλως κατὰ συμβεβηκός.*

406. ***ὑπὸ κύνα·*** με την έκφραση αυτή δηλώνεται η θερμότερη εποχή του έτους, διάρκειας περίπου ενός μηνός. Ο Αρι-

στοτέλης χρησιμοποιεί συχνά την έκφραση στα βιολογικά του έργα· βλ. ***Περί τα ζώα ιστορίαι***, 566b 20-22: *Τίκτει δ᾽ ὁ δελφὶς ἐν τῷ θέρει, ἐν ἄλλῃ δ᾽ ὥρᾳ οὐδεμιᾷ· συμβαίνει δὲ καὶ ἀφανίζεσθαι αὐτὸν* ***ὑπὸ κύνα*** *περὶ τριάκονθ᾽ ἡμέρας*. Βλ. D. Furley, κεφ. «The Rainfall Example in *Physics* ii. 8», *Cosmic Problems*, σελ. 114-118.

407. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 123, σημ. 211: «Το επιχείρημα του Αριστοτέλη στηρίζεται στη δική του παραδοχή (βλ. παραπάνω 5ο κεφ.) ότι η τύχη και το αυτόματο δεν έχουν σχέση με γεγονότα που συμβαίνουν πάντοτε ή συνήθως με τον ίδιο τρόπο. Όλα τα φυσικά γεγονότα είναι, κατά τη γνώμη του, τακτικά. Οι αντίπαλοί του σίγουρα παραδέχονται ότι γεγονότα όπως η βροχή και τα μπροστινά μυτερά δόντια είναι φυσικά γεγονότα. Άρα θα έπρεπε και να παραδέχονται ότι αυτά τα γεγονότα είναι τακτικά, άρα όχι συμπτωματικά αλλά σκόπιμα».

408. Ο Charlton (*ό.π.*, σελ. 121) μελετά το υπόβαθρο της αριστοτελικής τελεολογίας και συγκρίνει σχετικές πλατωνικές και αριστοτελικές θέσεις. Εκτιμά ότι ο Αριστοτέλης δεν επεκτείνει την τελεολογική του θεώρηση σε όλα τα φυσικά φαινόμενα αλλά σε πολύ συγκεκριμένους τομείς, όπως η βιολογία.

409. Δεύτερο επιχείρημα για την ύπαρξη σκοπιμότητας στη φύση.

410. ***τέλος τι·*** ακολουθώ την ερμηνεία του Wagner (*ό.π.*, σελ. 479), ο οποίος βασίζεται στο ***Περί ζώων μορίων*** 641b 11 κ.ε.

411. Η *πρᾶξις* έχει πάντα έναν έλλογο χαρακτήρα, μαρτυρεί συνειδητότητα εκ μέρους του υποκειμένου της.

412. Στο Θ4 ο Αριστοτέλης αναφέρεται διεξοδικότερα στην πιθανότητα να ακυρωθεί λόγω κάποιου εμποδίου η ολοκλήρωση μιας διαδικασίας που αποβλέπει στην επίτευξη ενός *τέλους*. Μολονότι η φιλοσοφική του διδασκαλία είναι ξεκάθαρα τελεολογική, δεν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και ως τελεοκρατική. Βλ. G. Striker, «Notwendigkeit mit Lücken: Aristoteles über die Kontingenz der Naturvorgänge», *Neu Hefte für Philosophie* 24-5 (1985), 146-164.

413. Για πολλοστή φορά ο Αριστοτέλης στρέφεται στην τέχνη για να αντλήσει ένα παράδειγμα για το τι ισχύει στη φύση. Και εντοπίζει την αναλογικότητα που του επιτρέπει να αντλεί παραδείγματα από την τέχνη στο πολυχρησιμοποιημένο από τον ίδιο αξίωμα ότι η τέχνη μιμείται τη φύση.

Για την αναλογία ανάμεσα στη φύση και την τέχνη βλ. ***Μετεωρολογικά***, 381b 3-7: *ὄπτησις μὲν οὖν καὶ ἕψησις γίγνονται μὲν τέχνῃ, ἔστιν δ', ὥσπερ λέγομεν, τὰ εἴδη καθόλου ταὐτὰ καὶ φύσει· ὅμοια γὰρ τὰ γιγνόμενα πάθη, ἀλλ' ἀνώνυμα· μιμεῖται γὰρ ἡ τέχνη τὴν φύσιν, ἐπεὶ καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἐν τῷ σώματι πέψις ὁμοία ἑψήσει ἐστίν.* ***Περί ζῴων μορίων***, 639b 15-16: *ἀρχὴ δ' ὁ λόγος ὁμοίως ἔν τε τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς φύσει συνεστηκόσιν.*

414. Ο J. Owens (*Aristotle. The Collected Pappers of Joseph Owens*, Albany 1981, σελ. 139) διαβλέπει έναν ανθρωπομορφισμό στην αριστοτελική θεώρηση της φύσης· ο φιλόσοφος θεωρεί ότι η φυσική τελεολογία υπακούει στα πρότυπα λειτουργίας του ανθρωπίνου νου.

415. Η συγκεκριμένη παράγραφος αξιολογείται ως εξαιρετικό δείγμα της αριστοτελικής τελεολογίας. Προνομιακός της χώρος είναι ασφαλώς η βιολογία. Σ' αυτήν βασίζεται ο

Αριστοτέλης και επεκτείνει την ερμηνεία του και σε άλλα πεδία των φυσικών επιστημών. Βλ. περισσότερα στον M. Boylan, «The Place of Nature in Aristotle's Teleology», *Apeiron* 18 (1984), 126-140.

416. Αν για την περίπτωση των προαναφερθέντων ζώων (αράχνες, μυρμήγκια) μπορεί να προβληματίζεται κανείς για το ενδεχόμενο να ενεργούν διαθέτοντας μία μορφή νόησης, κάτι τέτοιο θα ήταν αδιανόητο για την περίπτωση των φυτών. Δεν απομένει παρά να γίνει αποδεκτή η ύπαρξη σκοπιμότητας στη φύση· η φύση και τα όντα που την απαρτίζουν κινούνται προς την επίτευξη κάποιου *τέλους*.

417. Ως εξής συνοψίζει την παράγραφο ο Σιμπλίκιος (379. 23-27): *Καὶ εἴη ἂν ἡ συναγωγὴ τοῦ λόγου τοιαύτη· τὰ ἐν τοῖς ἀλόγοις ζῴοις καὶ μάλιστα τὰ ἐν τοῖς φυτοῖς κατὰ φύσιν γινόμενα ὁμοίως γίνεται τοῖς κατὰ νοῦν καὶ τέχνην γινομένοις· τὰ κατὰ νοῦν καὶ τέχνην γινόμενα ἕνεκά του γίνεται· τὰ δὲ ἐν τοῖς ἀλόγοις ζῴοις ἄρα καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς γινόμενα ἕνεκά του γίνεται· ἡ φύσις ἄρα ἕνεκά του ποιεῖ.*

418. Πρβλ. ***Τοπικά***, 142b 30-35: *Ἔτι εἰ πρὸς πλείω λεγομένου τοῦ ὁριζομένου μὴ πρὸς πάντα ἀποδέδωκεν, οἷον εἰ τὴν γραμματικὴν ἐπιστήμην τοῦ γράψαι τὸ ὑπαγορευθέν· προσδεῖται γὰρ ὅτι καὶ τοῦ ἀναγνῶναι. οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ὁ τοῦ γράψαι ἢ ὁ τοῦ ἀναγνῶναι ἀποδοὺς ὥρισται, ὥστ' οὐδέτερος, ἀλλ' ὁ ἄμφω ταῦτ' εἰπών, ἐπειδὴ πλείους οὐκ ἐνδέχεται ταὐτοῦ ὁρισμοὺς εἶναι.*

419. Ο Αριστοτέλης σπεύδει να απαντήσει σε μία ένσταση που θα προέβαλαν όσοι αμφισβητούσαν την φυσική τελεολογία: τις τερατογενέσεις ως ένδειξη μιας φυσικής διεργασίας που δεν οδηγεί στην επίτευξη κάποιου *τέλους*. Στο ε-

πιχείρημα αυτό ο φιλόσοφος απαντά επισημαίνοντας ότι δεν είναι υποχρεωτικό κάθε φυσική διεργασία να οδηγεί αναπόδραστα στην επίτευξη κάποιου σκοπού· υπάρχει και η πιθανότητα του σφάλματος, της αποτυχίας· αυτό, όμως, δεν συνεπάγεται την αναίρεση της ίδιας της ύπαρξης του σκοπού και της φοράς της φύσης προς την επίτευξή του. Η θεωρητική αυτή διατύπωση συγκεκριμενοποιείται με ένα παράδειγμα παρμένο, για μια ακόμη φορά, από τον χώρο της ανθρώπινης τέχνης· το να δώσει ο γιατρός λάθος φάρμακα και να μην επιτύχει τη θεραπεία δεν αναιρεί ούτε την ύπαρξη της υγείας ως τελικού στόχου ούτε και το ότι πράγματι ο γιατρός κινήθηκε προς την επίτευξή της.

Για τη θέση του Αριστοτέλη απέναντι στις τερατογενέσεις βλ. ***Περί ζώων γενέσεως***, 767a 36 – b 15 και 770b -17.

420. Το θέμα συζητά η J. Annas, «Aristotle on Inefficient Causes», *Philosophical Quarterly* 32 (1982), σελ. 311-326.

421. Βλ. παραπάνω σημ. 374.

422. Συνεχίζεται η κριτική στις διδασκαλίες του Εμπεδοκλή.

423. Άλλη μία αναφορά στον Εμπεδοκλή (βλ. D.K, *Fragmentum* 62· διασώζεται από τον Σιμπλίκιο). Πρβλ. και ***Περί ζώων μορίων***, 640a 18-26: *Ἡ γὰρ γένεσις ἕνεκα τῆς οὐσίας ἐστίν, ἀλλ᾽ οὐχ ἡ οὐσία ἕνεκα τῆς γενέσεως. Διόπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ὀρθῶς εἴρηκε λέγων ὑπάρχειν πολλὰ τοῖς ζῴοις διὰ τὸ συμβῆναι οὕτως ἐν τῇ γενέσει, οἷον καὶ τὴν ῥάχιν τοιαύτην ἔχειν, ὅτι στραφέντος καταχθῆναι συνέβη, ἀγνοῶν πρῶτον μὲν ὅτι δεῖ τὸ σπέρμα τὸ συνιστὰν ὑπάρχειν τοιαύτην ἔχον δύναμιν, εἶτα ὅτι τὸ ποιῆσαν πρότερον ὑπῆρχεν οὐ μόνον τῷ λόγῳ ἀλλὰ καὶ τῷ χρόνῳ· γεννᾷ γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἄνθρωπον,*

ὥστε διὰ τὸ ἐκεῖνον τοιόνδ' εἶναι ἡ γένεσις τοιάδε συμβαίνει τῳδί.

424. Ο Ross (*ό.π.*, σελ. 530) δεν θεωρεί ότι εισάγεται ένα καινούργιο επιχείρημα αλλά ότι συνεχίζεται το προηγούμενο. Ακολουθώ τη διαφορετική ερμηνεία του Σιμπλικίου και του Φιλοπόνου.

425. Αξιοσημείωτος ο πυκνός και αφαιρετικός χαρακτήρας της φράσης. Οι αναλύσεις που έχουν προηγηθεί σε ολόκληρο το Β' βιβλίο επιτρέπουν πλέον στον Αριστοτέλη να ορίσει με λιτό τρόπο τα φυσικά όντα.

426. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 128, σημ. 231: «Αν η αρχή εδώ είναι το σπέρμα, τότε το νόημα της πρότασης θα πρέπει να είναι ότι από το κάθε σπέρμα (ενός φυσικού Είδους) δεν γεννιέται το ίδιο επιμέρους ον, ούτε το τυχαίο ον, αλλά διάφορα όντα που ωστόσο ανήκουν στον ίδιο τύπο (στο ίδιο Είδος, έχουν το ίδιο τέλος). Ίσως όμως ο Αριστοτέλης να αναφέρεται σε όλη τη φυσική τελεολογία: στη φύση τα είδη τείνουν *κατά κανόνα* να αναπαραχθούν διατηρώντας αναλλοίωτη τη μορφή τους, που είναι ένα τέλος. Η γενίκευση είναι λογική, αν σκεφθεί κανείς ότι για τον Αριστοτέλη φυσικές ουσίες είναι κατ' εξοχήν τα έμβια όντα».

427. Ο Φιλόπονος θεωρεί ότι η φράση παραπέμπει στην απελευθέρωση του Πλάτωνα στην Αίγινα από έναν ξένο· ήδη στην αρχαιότητα η απελευθέρωση αυτή είχε αποδοθεί στην τύχη· βλ. Διογένης Λαέρτιος, *Βίοι φιλοσόφων*, 3.20.1-5: *Λυτροῦται δὴ αὐτὸν* ***κατὰ τύχην παρὼν*** *Ἀννίκερις ὁ Κυρηναῖος εἴκοσι μνῶν -οἱ δὲ τριάκοντα- καὶ ἀναπέμπει Ἀθήναζε πρὸς τοὺς ἑταίρους. οἱ δ' εὐθὺς τἀργύριον ἐξέπεμψαν· ὅπερ οὐ προσήκατο εἰπὼν μὴ μόνους ἐκείνους ἀξίους εἶναι Πλάτωνος*

κήδεσθαι.

Ο Σιμπλίκιος αναφέρει μια αντίστοιχη περίπτωση από τον Μένανδρο (384.12-14): *Ἐπειδὴ καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τύχης εἶναι δοκεῖ τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ ἕνεκά του, ὅταν λέγωμεν «ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος καὶ λυτρωσάμενος» τὸν αἰχμάλωτον, ὡς ὁ παρὰ Μενάνδρῳ Δημέας τὴν Κράτειαν.*

428. ***Φυσικά***, 196b 23-27.

429. Πρβλ. ***Ηθικά Νικομάχεια***, 1112a 34 – b 2: *καὶ περὶ μὲν τὰς ἀκριβεῖς καὶ αὐτάρκεις τῶν ἐπιστημῶν οὐκ ἔστι βουλή, οἷον περὶ γραμμάτων (οὐ γὰρ διστάζομεν πῶς γραπτέον).* Για τη λειτουργία *του βουλεύεσθαι* βλ. περισσότερα στον Wagner, *ό.π.*, σελ. 483.

430. Βλ. και ***Μετά τα Φυσικά***, 1070a 7-8: *ἡ μὲν οὖν τέχνη ἀρχὴ ἐν ἄλλῳ, ἡ δὲ φύσις ἀρχὴ ἐν αὐτῷ.*

431. Η αναφορά του Αριστοτέλη στην ανάγκη εξυπηρετεί τη βαθύτερη στόχευση του Β9, την ιεράρχηση ύλης και *τέλους*. Ο φυσικός οφείλει να ερευνά τόσο την ύλη όσο και το *τέλος*, περισσότερο όμως το *τέλος*· και η έρευνα της ύλης δεν θα γίνει καθ' εαυτήν, αλλά υπό την προοπτική συγκεκριμένου *τέλους*, το οποίο προδιαγράφει την επιλογή ή και κατασκευή της αντίστοιχα προαπαιτούμενης ύλης. Οι μελετητές υπογραμμίζουν τον πολεμικό χαρακτήρα του κεφ. Β9. Ο Αριστοτέλης στρέφεται ενάντια στους οπαδούς των μηχανιστικών θεωριών που παράγουν κάθε φυσικό ον και διεργασία από τη λειτουργία της ανάγκης. Βλ. σφαιρική προσέγγιση του θέματος στον Κάλφα, *ό.π.*, «Το αναγκαίο στη φύση», σελ. 224-233. Επίσης, R. Friedman, «Matter and Necessity in *Physics* B 9, 200a 15-30», *Ancient Philosophy* 1 (1983), 8-12..

432. Ο Ross (*ό.π.*, σελ. 531) πιθανολογεί ότι πρόκειται για

τον Εμπεδοκλή και τον Αναξαγόρα και παραπέμπει σε προηγούμενο σχετικό χωρίο (198b 11).

433. Σύμφωνα με τον Ross, το χωρίο 200a 1-5 (το παράδειγμα με τον τοίχο και τα βαριά και ελαφρά υλικά) εκτιμά ότι πρόκειται για παρωδία μιας διδασκαλίας του Αναξαγόρα· βλ. D.K., *Fragmenta* 15.3-6: *τὸ μὲν πυκνὸν καὶ διερὸν καὶ ψυχρὸν καὶ τὸ ζοφερὸν ἐνθάδε συνεχώρησεν, ἔνθα νῦν <ἡ γῆ>, τὸ δὲ ἀραιὸν καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ξηρὸν ἐξεχώρησεν εἰς τὸ πρόσω τοῦ αἰθέρος.* Ο Wagner όμως τονίζει (*ό.π.*, σελ. 484-485) ότι μέσα στην παρώδηση της διδασκαλίας του Αναξαγόρα υπάρχει ένας πυρήνας τον οποίο ο Αριστοτέλης αποδέχεται, και γι' αυτό προβαίνει και στη σχετική συζήτηση.

434. Βλ. J. Cooper, «Hypothetical Necessity and Natural Teleology», Gotthelf A. και Lennox G. (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, Cambridge 1987, 243-274.

435. Πρβλ. ***Μετά τα φυσικά***, 1044a 27-29: *ἐνίων δ' ἑτέρα ἡ ὕλη ἐξ ἀνάγκης ἑτέρων ὄντων, οἷον πρίων οὐκ ἂν γένοιτο ἐκ ξύλου, οὐδ' ἐπὶ τῇ κινούσῃ αἰτίᾳ τοῦτο· οὐ γὰρ ποιήσει πρίονα ἐξ ἐρίου ἢ ξύλου.*

436. Πρβλ. ***Περί ζώων μορίων***, 642a 3-13: *Ἴσως δ' ἄν τις ἀπορήσειε ποίαν λέγουσιν ἀνάγκην οἱ λέγοντες ἐξ ἀνάγκης· τῶν μὲν γὰρ δύο τρόπων οὐδέτερον οἷόν τε ὑπάρχειν, τῶν διωρισμένων ἐν τοῖς κατὰ φιλοσοφίαν. Ἔστι δ' ἔν γε τοῖς ἔχουσι γένεσιν ἡ τρίτη· λέγομεν γὰρ τὴν τροφὴν ἀναγκαῖόν τι κατ' οὐδέτερον τούτων τῶν τρόπων, ἀλλ' ὅτι οὐχ οἷόν τ' ἄνευ ταύτης εἶναι. Τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ ἐξ ὑποθέσεως· ὥσπερ γὰρ ἐπεὶ δεῖ σχίζειν τῷ πελέκει, ἀνάγκη σκληρὸν εἶναι, εἰ δὲ σκληρόν, χαλκοῦν ἢ σιδηροῦν, οὕτως καὶ ἐπεὶ τὸ σῶμα ὄργανον (ἕνεκά τινος γὰρ ἕκαστον τῶν μορίων, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὅλον), ἀνάγκη*

ἄρα τοιονδὶ εἶναι καὶ ἐκ τοιωνδί, εἰ ἐκεῖνο ἔσται.

437. Για την υπό προϋποθέσεις αναγκαιότητα βλ. Wagner, *ό.π.*, σελ. 483-484. Ο μελετητής συγκεντρώνει και μελετά όλα τα χωρία στα οποία ο Αριστοτέλης ερευνά την *ἀνάγκην* (στα *Μετά τα Φυσικά* ο Αριστοτέλης διακρίνει τρεις τύπους *ἀνάγκης*, ενώ σε άλλες πραγματείες η διαίρεση είναι διμερής). Επίσης, S. Broadie, «Nature, Craft and Phronesis in Aristotle», *Philosophical Topics* 15 (1987), 35-50. Και C. Byrne, «Aristotle on Physical Necessity and the Limits of Teleological Explanation», *Apeiron* 35 (2002), 20-46.

438. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 128, σημ. 231: «Η υπόθεση είναι ότι το πριόνι πρέπει να κόβει -ο σκοπός της κατασκευής του. Για να κόβει το πριόνι πρέπει κατ' ανάγκην να έχει τη συγκεκριμένη ύλη: να είναι σιδερένιο. Η σιδερένια σύσταση του πριονιού δεν μπορεί όμως να πάρει τη θέση του σκοπού – ο σκοπός είναι πάντοτε άλλος. Η ύλη είναι απλώς προϋπόθεση· χωρίς την ύπαρξη ορισμένου σκοπού τίποτε δεν προκύπτει από αυτήν. Αναγκαίο δεν είναι το τέλος, αλλά οι υλικές συνθήκες που πρέπει να πληρούνται εν όψει αυτού του τέλους. Πρβ. Mansion [1945], 285».

Στην απαρίθμηση των τεσσάρων αιτίων που επιχειρεί ο Αριστοτέλης στα ***Αναλυτικά Ὕστερα*** αντί να αναφερθεί στο υλικό αίτιο αναφέρεται στην ανάγκη δείχνοντας ότι ύλη και ανάγκη ταυτίζονται (94a 20-24): *Ἐπεὶ δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα ὅταν εἰδῶμεν τὴν αἰτίαν, αἰτίαι δὲ τέτταρες, μία μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μία δὲ τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτ' εἶναι, ἑτέρα δὲ ἥ τί πρῶτον ἐκίνησε, τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα, πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δεί κνυνται.*

439. Βλ. και ***Μετά τα Φυσικά,*** 1051a 24-25: *διὰ τί δύο ὀρθαὶ*

τὸ τρίγωνον; ὅτι αἱ περὶ μίαν στιγμὴν γωνίαι ἴσαι δύο ὀρθαῖς. Για την απόδειξη του θεωρήματος βλ. και Ευκλείδης, ***Στοιχεῖα,*** 1.32.1-4: *Παντὸς τριγώνου μιᾶς τῶν πλευρῶν προσεκβληθείσης ἡ ἐκτὸς γωνία δυσὶ ταῖς ἐντὸς καὶ ἀπεναντίον ἴση ἐστίν, καὶ αἱ ἐντὸς τοῦ τριγώνου τρεῖς γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσίν.*

440. Το νόημα της παραγράφου: Υπάρχει μια αναλογική ομοιότητα ανάμεσα στη φυσική λειτουργικότητα του αναγκαίου και στις μαθηματικές αναγκαίες ακολουθίες. Στα μαθηματικά: επειδή υπάρχει η ευθεία (υπόθεση), είναι ανάγκη το τρίγωνο να έχει άθροισμα γωνιών ίσο με δύο ορθές (συμπέρασμα)· αν το τρίγωνο δεν έχει άθροισμα γωνιών ίσο με δύο ορθές, τότε ούτε το ευθύ υπάρχει ή είναι αυτό που είναι. Στη φυσική ισχύει, εν σχέσει προς την αναγκαιότητα, το αντίστροφο: Αν πρόκειται να υπάρξει ή αν υπάρχει το τέλος, τότε και ό,τι προηγείται θα υπάρχει ή υπάρχει. Το συμπέρασμα: Η ύλη που προορίζεται για κάποιο σκοπό είναι ανάγκη να προϋπάρχει, αλλά το *τέλος* δεν υπάρχει κατ' ανάγκην εξαιτίας της ύλης· η ύλη υπάρχει χάριν του *τέλους*. Βλ. γενικότερη πραγμάτευση του θέματος στον K. v. Fritz, «Die *Ἀρχαί* in der griechischen Mathematik», *Archiv für Begriffsgeschichte* 1 (1955), 13-103.

441. Κάλφας, *ό.π.*, σελ. 135, σημ. 254: «Για να μελετήσει ο φυσικός ένα φυσικό ον όπως ο άνθρωπος, πρέπει να αρχίσει από τη μορφή του (που είναι και το *τέλος* του). Αφού προσδιορίσει τη μορφή του ανθρώπου, θα δει ποιες αναγκαίες προϋποθέσεις πρέπει να πληρούνται για να εκδηλωθεί αυτή η μορφή *(εἰ ἄνθρωπος τοδί, ταδί),* και έτσι θα φθάσει τελικά στην ύλη του *(εἰ δὲ ταδί, ταδί)*».

442. Σιμπλίκιος, 391.11-13: *ᾧ γὰρ τεθέντι ἐξ ἀνάγκης τὸ*

λοιπὸν ἕπεται, τοῦτο αἴτιον ἐκείνῳ. εἰ οὖν τῇ μὲν ὕλῃ τεθείσῃ οὐκ ἐξ ἀνάγκης τὸ τέλος ἀκολουθεῖ, τῷ δὲ τέλει τεθέντι ἐξ ἀνάγκης ἡ ὕλη ἀκολουθεῖ, τὸ τέλος αἴτιον ἂν εἴη τῆς ὕλης.

443. Σιάσος, *ό.π.*, σελ. 245-246: «Τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάγνωση του Β΄ βιβλίου είναι δυνατόν να συνοψιστούν ως εξής: α) Η φύση είναι αρχή κινήσεως και ηρεμίας για τα φύσει συνεστώτα όντα. Η φύση λέγεται είδος (μορφή), ύλη και στέρηση· β) Η τυπολογία του Α΄ βιβλίου βρίσκει στο Β΄ την αναμφίλεκτη εφαρμογή της· γ) Ο φυσικός καθορισμός των τεσσάρων αιτίων αποσαφηνίζει την αρχική θέση της φύσης στην υπό συγκρότηση επιστήμη· η σύνθετη αιτιακή αναγωγή εκβάλλει στο χώρο των αρχών· δ) Στο φυσικό επιστητό υπάρχει μία μόνο φυσική αρχή που κινεί φυσικώς (η φύση) και μία άλλη μη φυσική αρχή (της πρώτης φιλοσοφίας), η οποία κινεί ομοίως φυσικώς. Κατά συνέπεια, οι αναφορές των *Φυσικών* στην άλλη αρχή γίνονται για λογαριασμό της φυσικής επιστήμης».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Α. Πηγές

***α*) Έργα του Αριστοτέλη.**

α.1. Στις εκδόσεις της *Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis (Oxford*):

-*Κατηγορίαι*, ed. L. Minio-Paluello 1949.

-*Ἀναλυτικὰ Πρότερα* και *Ὕστερα*, ed. W. D. Ross, 1964.

-*Τοπικά*, ed. W. D. Ross, 1958.

-*Φυσικά*, ed. W. D. Ross, 1966.

-*Περὶ ψυχῆς*, ed. W. D. Ross, 1961.

-*Μετὰ τὰ Φυσικά*, ed. W. D. Ross, 1970.

-*Ἠθικὰ Νικομάχεια*, ed. I. Bywater, 1962.

α.2. Στις εκδόσεις *Les Belles Lettres*:

-*Περὶ οὐρανοῦ*, ed. P. Moraux, 1965.

-*Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς*, ed. C. Mungler, 1966.

α.3. Στις εκδόσεις *Teubner*:

-*Περὶ ζῴων κινήσεως*, ed. W. Jaeger, 1913.

α.4. Στην έκδοση της Ακαδημίας του Βερολίνου.

-*Προβλήματα*, ed. I. Bekker, 1831.

β) Υπομνηματιστές του Αριστοτέλη στη σειρά *Commentaria in Aristotelem Graeca* (*C.A.G.*).

-Σιμπλίκιος, *Ὑπόμνημα εἰς τὰ Φυσικά, C.A.G.* IX, X, ed. H. Diels, Βερολίνο 1892- 1895.

-Ἰωάννης Φιλόπονος, *Ὑπόμνημα εἰς τὰ Φυσικά, C.A.G.* XVI, XVII, ed. H. Vitelli, Βερολίνο 1887-1888.

-Θεμίστιος, *Παράφρασις τῶν Φυσικῶν, C.A.G.* V, ed. H. Schenkl, Βερολίνο 1900.

Β. Βιβλία και άρθρα

-**Addis** L., «Aristotle and the Independence of Substances», *Philosophy and Phenomenological Research* 54 (1972), 699-708.

-**Adler** M., (*Aristotle for everybody. Difficult Thought Made Easy*, 1978) *Ο Αριστοτέλης για όλους. Δύσκολος στοχασμός σε απλοποιημένη μορφή* (μετ. Π. Κοτζιά), Αθήνα 1996.

-**Αναπολιτάνος** Δ. Α., κεφ. «Οι έννοιες του απείρου και του συνεχούς στον Αριστοτέλη», *Εισαγωγή στη φιλοσοφία των μαθηματικών*, Αθήνα 1985, 59-75.

-**Ανδριόπουλος** Δ. Ζ., *Αριστοτέλης. Οντολογία, Γνωσιοθεωρία, Ηθική, Πολιτική φιλοσοφία*, αφιερ. στον J. P. Anton, Αθήνα 1994.

-**Ανδριόπουλος** Δ. Ζ., «Ο εμπειρισμός του Αριστοτέλη» στο Ανδριόπουλος Δ. Ζ., *Αριστοτέλης. Οντολογία, Γνωσιοθεωρία, Ηθική, Πολιτική φιλοσοφία*, αφιερ. στον J. P. Anton, Αθήνα 1994, 205-224.

-**Annas** J., «Aristotle on Inefficient Causes», *Philosophical Quarterly* 32 (1982), 311-326.

-**Anton** J. P., *Aristotle's Theory of Contrariety*, London 1957.

-**Αυγελής** Ν., «Παρατηρήσεις στην αριστοτελική έννοια της επιστήμης», Ιστορική και Λαογραφική Εταιρία Χαλκιδικής (εκδ.), *Η αριστοτελική σκέψη. Πρακτικά του δευτέρου πανελληνίου συμποσίου στην Κασσάνδρα Χαλκιδικής 16-18 Οκτωβρίου 1987*, Θεσσαλονίκη 1989, 61-66.

-**Balme**, D. M., «Greek Science and Mechanism: I. Aristotle on Nature and Chance», *Classical Quarterly* 33 (1939), 129-38.

-**Balme** D. M., «Teleology and Necessity», Gotthelf A. και Lennox G. (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, Cambridge 1987, 275-284.

-**Barnes** J., **Schofield** M., **Sorabji** R. (eds.), *Articles on Aristotle. I. Science*, London 1975.

-**Benakis** L., «Ein unedierter Kommentar zur *Physik* des Aristoteles», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 43 (1961), 215-38.

-**Benakis** L., «Die aristotelischen Begriffe Physis, Materie, Form nach Michael Psellos», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 44 (1962), 33-61.

-**Bodnár** I., «Teleology across Natures», *Rhizai* 2 (2005), 9-29.

-**Bolton** R., «Aristotle's Method in Natural Science: *Physics* I», Judson L. (ed.) *Aristotle Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 1-30.

-**Bolton** R., «The Material Cause: Matter and Explanation in Aristotle's Natural Science», Kullmann W. and Föllinger S. (eds.), *Aristotelische Biologie*, Stuttgart 1997, 97-126.

-**Bonitz** H., *Index Aristotelicus,* Graz, 1955[2].

-**Bos** A., *On the Elements Aristotle's Early Cosmology,* Assen 1973.

-**Bostock** D., «Aristotle on the principles of change in *Physics* I», Schofield M. - Nussbaum M. (eds.), *Language and Logos. Studies in Ancient Greek Philosophy Presented to G. E. L. Owen,* Cambridge 1982.

-**Bostock** D., «Aristotle's Account of Time», *Phronesis* 25 (1980), 148-169.

-**Boylan** M., «The Place of Nature in Aristotle's Teleology», *Apeiron* 18 (1984), 126-140.

-**Bradie** M. and **Miller** F. D., «Teleology and natural necessity in Aristotle», *History of Philosophy Quarterly* I (1984), 133-146.

-**Broadie** S., «Nature, Craft and Phronesis in Aristotle», *Philosophical Topics* 15 (1987), 35-50.

-**Byrne** C., «Aristotle on Physical Necessity and the Limits of Teleological Explanation», *Apeiron* 35 (2002), 20-46.

-**Cameron** R., «The Ontology of Aristotle's Final Cause», *Apeiron* 35 (2002), 153-179.

-**Carteron** H., *Aristote, Physique,* Paris 1926-1931.

-**Chappell** V, «Aristotle's Conception of Matter», *Journal of Philosophy* 70 (1973), 679-696.

-**Charles** D., «Aristotle on Hypothetical Necessity and Irreducibility», *Pacific Philosophical Quarterly* 69 (1988), 1-53.

-**Charlton** W., «Aristotle and the Principle of Individuation», *Phronesis* 17 (1972), 239-249.

-**Charlton** W., «Aristotle's Potential Infinites», Judson L. (ed.), *Aristotle Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 129-149.

-**Chen** C.-H., *Das Chorismos-Problem bei Aristoteles*, Berlin 1940.

-**Cherniss** H., *Aristotle's Critisism of Plato and the Academy*, Baltimor 1944.

-**Cherniss** H., *Aristotle's Critisism of Presocratic Philosophy*, New York 1971.

-**Code** A., «The Persistence of Aristotelian Matter», *Philosophical Studies* 29 (1976), 357-367.

-**Cohen** S. M., «Aristotle's Doctrine of the Material Substrate», *Philosophical Review* 93 (1984), 171-194.

-**Cohen** S. M., «Aristotle on Elemental Motion», *Phronesis* 39 (1994), 150-159.

-**Collobert** C., «Aristotle's Review of the Presocratics: Is Aristotle Finally a Historian of Philosophy?», *Journal of the History of Philosophy* 40 (2002), 281-295.

-**Conen** P. F., *Die Zeittheorie des Aristoteles*, München 1964.

-**Cooper** J., «Aristotle on Natural Teleology», Schofield M. and Nussbaum M. (eds.), *Language and Logos: Studies in Ancient Philosophy Presented to G. E. L. Owen,* Cambridge 1982.

-**Cooper** J., «Hypothetical Necessity and Natural Teleology», Gotthelf A. και Lennox G. (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's*

Biology, Cambridge 1987, 243-274.

-**Couloubaritsis** L., *L' avènement de la science physique. Essai sur la physique d' Aristote*, Bruxelles-Paris 1980.

-**Diels** H. - **Kranz** W., *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Berlin 1952.

-**Dirlmeier** F., «Der Satz der Anaximandros», *Rheinische Museum* 87 (1938), 376-382.

-**Düring** I. (ed.), *Naturphilosophie bei Aristoteles und Theophrast. Verhandlungen des 4. Symposium Aristotelicum veranstaltet in Götemborg 1966*, Heidelberg 1969.

-**Düring** I., *Aristotle in the Ancient Biographical Tradition*, Studia Graeca et Latina Gothoburgensia 5, Göteborg 1961.

-**Düring** I., (*Aristoteles, Darstellung und Interpretation seines Denkens*, 1966) *Ὁ Ἀριστοτέλης, Παρουσίαση καὶ ἑρμηνεία τῆς σκέψης του*, Α' τομ. (μετ. Π. Κοτζιά) και Β' τόμ. (μετ. Α. Γεωργίου-Κατσιβέλα), Αθήνα 1999.

-**Elders** L., *Aristotle's Cosmology. A Commentary on the De Caelo*, Assen 1960.

-**Endberg-Pedersen** T., «More on Aristotelian *Epagoge*», *Phronesis* 24 (1979), 310-319.

-**Evans** M. G., «Causality and Explanation in the Logic of Aristotle», *Philosophy and Phenomenological Research* 19 (1958-9), 466-485.

-**Falcon** A., *Aristotle and the science of nature: Unity without uniformity*, Cambridge 2005.

-**Fine** G., «Forms as Causes: Plato and Aristotle», Graeser A. (ed.), *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Bern 1987, 66-112.

-**Fine** G., *On Ideas. Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford 1993.

-**Frede** M., «Aristotle on the Limits of Determinism: Accidental Causes in *Metaphysics* E' 3», Gotthelf A. (ed.), *Aristotle on*

Nature and Living Things: Philosophical and Historical Studies Presented to D. M. Balme, Pitssburgh and Bristol 1985.

-**Frede** M., *Essays in Ancient Philosophy*, Minneapolis 1987.

-**Freeland** C. A., «Accidental Causes and Real Explanations», Judson L. (ed.) *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 49-72.

-**Friedman** R., «Matter and Necessity in *Physics* B 9, 200a 15-30», *Ancient Philosophy* 1 (1983), 8-12.

-**Fritz** K. v., «Die *Ἀρχαί* in der griechischen Mathematik», *Archiv für Begriffsgeschichte* 1 (1955), 13-103.

-**Fritz** K. v., «Das *ἄπειρον* bei Aristoteles», Düring I. (ed.), *Naturphilosophie bei Aristoteles und Theophrast*, Heidelberg 1969, 65-84.

-**Fritz** K. v., «Die *ἐπαγωγὴ* bei Aristoteles», *Grundprobleme der Geschichte der antiken Wissenchaft*, Berlin 1971.

-**Furley** D., κεφ. «The Rainfall Example in *Physics* ii. 8», *Cosmic Problems,* 114-118.

-**Furley** D., «What Kind of Cause is Aristotle's Final Cause?», Frede M. και Striker G. (eds.), *Rationality in Greek Thought*, Oxford 1996, 59-80.

-**Gaiser** K., «Das zweifache Telos bei Aristoteles», Düring I. (ed.), *Naturphilosophie bei Aristoteles und Theophrast*, Heidelberg 1969, 97-113.

-**Gershenson** D. E. και **Greenberg** D. A., «Melissus of Samos in a New Light: Aristotle's *Physics* 186a 10-16», *Phronesis* 6 (1962) 1-9.

-**Gerson** L. P. (ed.), *Aristotle. Critical Assessments*, London and N. York, 1999.

-**Γεωργούλης** Κ. Δ., *Αριστοτέλους Φυσική Ακρόασις (Τα Φυσικά)*, Αθήνα 1972.

-**Γιανναρᾶς** Χ., *Σχεδίασμα Εἰσαγωγῆς στὴ Φιλοσοφία*, Αθή-

να 1981.

-**Γιανναρᾶς** Χ., *Μετα-νεωτερική Μετα-Φυσική*, Αθήνα 1993.

-**Gill** M. L., *Aristotle on Substance. The Paradox of Unity, Princeton* 1989.

-**Gohlke** P., *Die Entstehung der aristotelischen Prinzipienlehre*, Tübingen 1954.

-**Gotthelf** A. (ed.), *Aristotle on Nature and Living Things: Philosophical and Historical Studies Presented to D. M. Balme*, Pitchburgh and Bristol 1985.

-**Gotthelf** A. and **Lennox** G. (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, Cambridge 1987.

-**Gotthelf** A., «Aristotle's Conception of Final Causality», *Review of Metaphysics* 30 (1976-7), 226-254.

-**Graham** D. W., «Aristotle's Definition of Motion», *Ancient Philosophy* 8 (1988), 209-215.

-**Graeser** A. (ed.), *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Bern 1987.

-**Guthrie** W., «Notes on some passages in the Second Book of Aristotle's *Physics*», *Classical Quarterly* 40 (1946), 70-76.

-**Guthrie** W., *A History of Greek Philosophy*, Cambridge 1962-1981.

-**Guthrie** W., (*The Sophists*, Cambridge 1971) *Οι Σοφιστές*, μετ. Δ. Τσεκουράκης, Αθήνα 1989.

-**Hadot** P., (*Qu'est-ce que la philosophie antique?*, 1995) *Τι είναι η αρχαία ελληνική φιλοσοφία* (μετ. Α. Κλαμπατσέα), Αθήνα 2002.

-**Hamelin** O., *Aristotle, Physique II*, Paris 1907.

-**Hankinson** J. R., *Cause and Explanation in Ancient Greek Thought*, Oxford 1998.

-**Happ** H., *Hyle. Studien zur aristotelischen Materie-Begriff*,

Berlin-New York 1971.

-**Hardie** R. P. και **Gaye** R. K., *Physica,* Ross W. D. (ed.), *The Works of Aristotle Translated into English,* bd. ii, Oxford 1930.

-**Heath** T., *A History of Greek Mathematics*, repr. N. York 1981.

-**Heidegger** M., *(Einführung in die Metaphysik,* 1953) *Εἰσαγωγὴ στὴ Μεταφυσική* (μετ. Χρ. Μαλεβίτσης), Αθήνα 1973.

-**Heidegger** M., «Vom Wesen und Begriff der *Φύσις.* Aristoteles, *Physik* B, 1», *Gesamtausgabe, Wegmarken,* Frankfurt am Main 1976*)*, hft. 9.

-**Heidegger** M., *(Was ist das –die Philosophie?,* 1956) *Τι είναι η φιλοσοφία; (*εισ.-μετ.-σχόλ. Β. Μπιτσιώρης), Αθήνα 1986.

-**Heidegger** M., «Parmenides», *Gesamtausgabe,* Frankfurt am Main 1982.

-**Heisenberg** W., *Physics and Philosophy,* N. York 1958.

-**Hintikka** J., *Time and Necessity. Studies in Aristotle's Theory of Modality*, Oxford 1975^{2}.

-**Hocutt** M., «Aristotle's Four Becauses», *Philosophy* 49 (1974), 385-399.

-**Hussey** E., *Aristotle's Physics: Book III and IV. Translated with notes*, Oxford 1983.

-**Jaeger** W., *Aristotle*, Oxford 1967.

-**Jammer** M., (*Concepts of Space*, 1993^{3}) *Έννοιες του χώρου. Η ιστορία των θεωριών του χώρου στη φυσική* («Πρόλογος» από τον A. Einstein), μετ. Τ. Λάζαρη και Θ. Χριστόπουλος, Ηράκλειο 2001.

-**Joachim** H. H., *Aristotle, On Coming-to-be and Passing-away. A revised text with introduction and commentary*, Oxford 1922.

-**Johnson** M. R., *Aristotle on Teleology*, Oxford 2005.

-**Judson** L., «Chance and "Always or For the Most Part" in Aristotle», Judson L. (ed.), *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 73-99.

-**Judson** L. (ed.), *Aristotle Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991.

-**Θανασάς** Π., *Είναι και κόσμος στο ποίημα του Παρμενίδη*, Ηράκλειο 1998.

-**Irwin** T. H., *Aristotle's First principles*, Oxford 1988.

-**Kahn** C. H., (*Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*, N. York-London 1959) *Ο Αναξίμανδρος και οι απαρχές της ελληνικής κοσμολογίας*, (μετ. Ν. Γιανναδάκης), Αθήνα 1982.

-**Kahn** C. H., «The Thesis of Parmenides», *Review of Metaphysics* 22, 1969-1970, 700-724.

-**Κάλφας** Β., *Πλάτων. Τίμαιος, Εισαγωγή-μετάφραση-σχολιασμός*, Αθήνα 1995.

-**Κάλφας** Β., «Η αριστοτελική θεωρία του βάρους και οι πλατωνικές καταβολές της», *Οι επιστήμες στον Ελληνικό χώρο* (εκδ. *Τροχαλία*), Αθήνα 1997, 95-106.

-**Κάλφας** Β., *Αριστοτέλης Περί φύσεως. Το δεύτερο βιβλίο των Φυσικῶν. Εισαγωγή-μετάφραση-σχολιασμός*, Αθήνα 1999.

-**Κάλφας** Β., *Αριστοτέλης Μετά τα Φυσικά Βιβλίο Α΄. Εισαγωγή-μετάφραση-σχόλια*, Αθήνα 2009.

-**Καραγιάννης** Γ., «Η έννοια της *ἀνάγκης* στη φιλοσοφία του Αριστοτέλους», Ιστορική και Λαογραφική Εταιρία Χαλκιδικής (εκδ.), *Η αριστοτελική σκέψη. Πρακτικά του δευτέρου πανελληνίου συμποσίου στην Κασσάνδρα Χαλκιδικής 16-18 Οκτωβρίου 1987*, Θεσσαλονίκη 1989, 193-197.

-**Kirk** G. S., **Raven** J. E., **Schofield** M., (*The Presocratic Philosophers*, Cambridge 1983²) *Οι προσωκρατικοί φιλόσοφοι* (μετ. Δ. Κούρτοβικ), Αθήνα 1988.

-**Kosman** A., «Aristotle's Definition of Motion», *Phronesis* 14 (1969), 40-62.

-**Κουλουμπαρίτσης** Λ., «Ἡ φυσικὴ στὸν Ἀριστοτέλη», *Διαβάζω* 135 *(Αφιέρωμα στον Αριστοτέλη)* (1986), 17-20.

-**Κυργιόπουλος** Ν., *Αριστοτέλους Φυσικά. Εισαγωγή-Μετάφρασις-Σχόλια*, Αθήνα, χ.χ.

-**Lacey** A. R., *Philoponus: On Aristotle, Physics 2,* London 1993.

-**Lang** H. S., *The order of nature in Aristotle's Physics. Place and the Elements*, Cambridge 1998.

-**Lennox** J., «Aristotle on Chance», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 46 (1984), 52-60.

-**Lennox** J., «Teleology, Chance, and Aristotle's Theory of Spontaneous Generation», *Journal of the History of Philosophy* 20 (1982), 219-238.

-**Lennox** J., «Teleology and Material/Efficient Causes in Aristotle», *Pacific Philosophical Quarterly* 69 (1988), 54-98.

-**Lumpe A.,** «Der Terminus "Prinzip" *(ἀρχή)* von den Vorsokratikern bis auf Aristoteles», *Archiv für Begriffsgeschichte* 1 (1955), 104-116.

-**Λυπουρλής** Δ., *Ο Δημήτρης Λυπουρλής διάβασε, μετέφρασε, και σχολίασε αρχαία ελληνικά κείμενα στο Βαφοπούλειο*, Θεσσαλονίκη 1998.

-**Λυπουρλής** Δ., «Ανθολόγιο αριστοτελικών κειμένων σε μετάφραση», *Φιλόλογος* 100 (Αφιέρωμα στον Αριστοτέλη) 2000, 194-226.

-**Λυπουρλής** Δ., *Αριστοτέλης. Ρητορική. Εισαγωγή-μετάφραση-σχόλια,* Α' και Β' τόμ., Θεσσαλονίκη 2002/2004.

-**Λυπουρλής** Δ., *Αριστοτέλης. Ηθικά Νικομάχεια. Εισαγωγή-μετάφραση-σχόλια* (Τόμ. 1ος: βιβλία Α'-Δ', Τόμ. 2ος: βιβλία Ε'-Κ'), Θεσσαλονίκη 2006.

-**Machamer** P., «Aristotle on natural place and natural motion», *ISIS* 69 (1978), 377-388.

-**Mansion** A., *Introduction a la Physique Aristotélicienne,* Louvain-Paris, 1945.

-**Mansion** A., «Philosophie premiere, Philosophie seconde et

metaphysique chez Aristote», *Revue philosophique de Louvain* 56 (1958), 165-221.

-**Mansion** M. S., «Aristote, critique des Éleates», *Revue philosophique de Louvain* 51 (1953), 165-186.

-**Miller** F. D., «Aristotle Against the Atomists», Kretzmann N. (ed.), *Infinity and Continuity in Ancient and Medieval Thought,* Ithaca-New York-London 1982, 87-111.

-**Miller** F. D., «Aristotle's Use of Matter», Simmons G. C. (ed.), *Paideia: Special Aristotle Issue*, New York 1978, 105-119.

-**Modrak** D. K., «Aristotle on the difference between Mathematics and Physics and First Philosophy», *Apeiron* 22 (1989), 121-139.

-**Monod** J., (*Le hasard et la nécessité*: *Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne,* Paris 1970) *Τύχη και αναγκαιότητα. Δοκίμιο για τη φυσική φιλοσοφία της νεότερης βιολογίας* (μετ. Ν. Παπαδόπουλος), Αθήνα 2008.

-**Moravcsik** J. M., «*Aitia* as Generative Factor in Aristotle's Philosophy», *Dialogue* 14 (1975), 622-638.

-**Moravcsik** J. M., «What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle's Theory of *Aitia*», Judson L. (ed.), *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*, Oxford 1991, 31-47.

-**Moravcsik** J. M., «Philosophic Background of Aristotle's *Aitia*», Sim M. (ed.), *The Crossroads of Norm and Nature. Essays on Aristotle's Ethics and Metaphysics*, Boston 1995, 237-246.

-**Moreau** J., «Die Finalistische Kosmologie», ειδικ. κεφ. «Die Bewegung in vollen Raum», Seeck G. A. (ed.), *Die Naturphilosophie des Aristotele*, Darmstadt 1975, 59-76.

-**Moreau** J., «Arche et Aitia chez Aristote», *L' Attualità della problematica Aristotelica,* Padoue 1970, 133-152.

-**Morel** G., «De la notion de principe chez Aristote», *Archives de Philosophie* 23 (1960) 487-511 και 24 (1961) 497-516.

-**Μπετσάκος** Β., *Στάσις ἀεικίνητος. Η ανακαίνιση της αριστοτελικής κινήσεως στη θεολογία Μαξίμου του Ομολογητού*, Αθήνα 2006.

-**Μπετσάκος** Β., *Ψυχή άρα Ζωή. Ο αποφατικός χαρακτήρας της αριστοτελικής θεωρίας της ψυχής*, Αθήνα 2007.

-**Μπετσάκος** Β., *Φυσικά Γ΄-Δ΄, Εισαγωγή, Μετάφραση, Σχόλια, Σύνθεση*, εκδ. Ζήτρος, Θεσσαλονίκη 2008.

-**Mure** G. R. G., «Cause and Because in Aristotle», *Philosophy* 50 (1975), 356-357.

-**O' Donoghue** D., «Aristotle's Doctrine of "the underlying matter". A study of the first book of the *Physics*», *Philosophical Studies* 3 (1953), 16-39.

-**Oehler** K., *Ein Mensch zeugt einen Menschen. Über den Missbrauch der Sprachanalyse in der Aristotelesforschung*, Frankfurt 1963.

-**Offner** M., «Zur Beurteilung des Melissos», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 4 (1891), 12-33.

-**Οικονόμου** Ε. Ν., *Η φυσική σήμερα*, τόμ. Ι: *Τα θεμέλια*, Ηράκλειο 1990.

-**Ossborne** C., *Presocratic Philosophy*, Oxford 2004.

-**Owens** J., *Aristotle. The Collected Pappers of Joseph Owens*, Albany 1981.

-**Παπαγιώργης** Κ., *Η οντολογία του Μάρτιν Χάιντεγγερ*, Αθήνα 1983.

-**Patzig** G., «Bemerkungen über den Begriff der Form», *Archiv für Philosophie* 9 (1960), 93-111.

-**Pellegrin** P., *Aristotle, Physique, Livre II*, Paris 1993.

-**Πεντζοπούλου-Βαλαλά** Τ., *Προβολές στον Αριστοτέλη*, Θεσσαλονίκη 1998.

-**Powers** J., *Philosophy and the New Physics*, London-New York 1982.

-**Preus** A., «Aristotle's "Nature uses . . ."», *Apeiron* 3 (1969), 20-33.

-**Rijk** M. de, *The place of the Categories of Being in Aristotle's Philosophy*, Assen 1952.

-**Robinson** T. M., «Αριστοτέλης, ο *Τίμαιος* και η σύγχρονη κοσμολογία», Δ. Ζ. Ανδριόπουλος (επιμ.), *Αριστοτέλης. Οντολογία, Γνωσιοθεωρία, Ηθική, Πολιτική φιλοσοφία. Αφιέρωμα στον J. P. Anton*, Αθήνα 1994, 334-349.

-**Ross** W. D., *Aristotle's Physics. A revised text with introduction and commentary*, Oxford 1936.

-**Ross** W. D., (*Aristotle*, 1923[1], 1953[5]) *Αριστοτέλης* (μετ. Μ. Μητσού), Αθήνα 2001[3].

-**Rucker** R., (*Infinity and the mind*, 1982) *Το άπειρο και ο νους* (μετ. Κ. Χατζηκυριάκου), Ηράκλειο 2004.

-**Samburski** S., *The Physical World of the Greeks*, London 1956.

-**Schofield** M. - **Nussbaum** M. (eds), *Language and Logos. Studies in Ancient Greek Philosophy: Studies in Ancient Philosophy Presented to G. E. L. Owen*, Cambridge 1982.

-**Schofield** M., «Explanatory Projects in *Physics* II, 3 and 7», *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, suppl. vol. 1991, 29-40.

-**Scriven** M., «Causation as Explanation», *Nous* 9 (1975), 3-16.

-**Sedley** P., «Is Aristotle's Teleology Anthropocentric?», *Phronesis* 36 (1991), 179-96.

-**Seeck** G. A., *Über die Elemente in der Kosmologie des Aristoteles, Zetemata* 24, München 1964.

-**Seeck** G. A. (ed.), *Die Naturphilosophie des Aristotele*, Darmstadt 1975.

-**Σιάσος** Λ., *Ἡ διαλεκτικὴ στὴ φανέρωση τῆς φύσης. Μελέτη στὰ Φυσικὰ τοῦ Ἀριστοτέλη*, Θεσσαλονίκη 1989.

-**Solmsen** F., *Aristotle's System of the Physical World. A Comparison with his predecessors*, New York 1960.

-**Solmsen** F., «Nature as Craftsman in Greek Thought», *Journal of the History of Ideas* 24 (1963), 473-496.

-**Sorabji** R., *Necessity, Cause and Blame; Perspectives on Aristotle's Theory*, London, Ithaca, NY, 1980.

-**Sorabji** R., *Matter, Space, and Motion. Theories in antiquity,* New York 1988.

-**Σταμάτης** Ε., *Ο Αριστοτέλης και η σημερινή επιστήμη,* Αθήναι 1974.

-**Striker** G., «Notwendigkeit mit Lücken: Aristoteles über die Kontingenz der Naturvorgänge», *Neu Hefte für Philosophie* 24-5 (1985), 146-164.

-**Σφενδόνη-Μέντζου** Δ., «Αριστοτελική *πρώτη ὕλη* και σύγχρονη Φυσική», *Ο Αριστοτέλης και η σύγχρονη εποχή, Ιστορική και Λαογραφική Εταιρία Χαλκιδικής, Πρακτικά του Έκτου Πανελλήνιου Συνεδρίου* (επιμ. Ι. Καλογεράκος), 357-372.

-**Sfendoni-Mentzou** D., «What is Matter for Aristotle: A Clothes-Horse or a Dynamic Element in Nature?», Sfendoni-Mentzou D. (ed.), *Aristotle and Contemporary Science*, vol. 1, New York, 237-258.

-**Taylor** C., «The relation between Book I and II of the *Physics*», *Laval Théologique et Philosophique* 7 (1951), 150-158.

-**Τατάκης** Β., *Ἀριστοτέλης Περὶ Ψυχῆς. Εισαγωγή-μετάφραση-σχόλια*, Αθήνα, χ.χ.

-**Τερέζης** Χ., «Όψεις της έννοιας του *ἀπείρου* στον Αριστοτέλη», *Ο Αριστοτέλης και η σύγχρονη εποχή, Ιστορική και Λαογραφική Εταιρία Χαλκιδικής, Πρακτικά του Έκτου Πανελλήνιου Συνεδρίου* (επιμ. Ι. Καλογεράκος), 373-392.

-**Thayer** H. S., «Aristotle on Nature», *Review of Metaphysics* 28 (1975), 725-744.

-**Τζαβάρας** Γ. , *Το ποίημα του Παρμενίδη,* Αθήνα 1980.

-**Torstrik** A., «*Περὶ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου*», *Hermes* 9 (1875), 423-470.

-**Τραχανάς** Σ., «Τύχη ή αναγκαιότητα; Σκέψεις και εικασίες πάνω στη βιολογική καταλληλότητα των φυσικών νόμων», κεφ. 11ο στο Οικονόμου Ε. Ν., *Η φυσική σήμερα*, τόμ. II, Ηράκλειο 1991.

-**Ulmer** K., *Wahrheit, Kunst und Natur bei Aristoteles,* Tübingen 1953.

-**Untersteiner** M., «Aristotele *Phys*. I, 8-9, frammenti del *περί φιλοσοφίας*», *Rivista di Filologia* 37 (1959), 1-23.

-**Vlastos** G., *Studies in Greek Philosophy*, Princeton 1995.

-**Wagner** H., *Aristoteles. Physikvorlesung*, Berlin 1979.

-**Wagner** H., «Über das aristotelische *πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν*», *Kantstudien* 53 (1961-62), 75-91.

-**Wardy** R., «Aristotelian Rainfall or the Lore of Averages», *Phronesis* 38 (1993), 18-30.

-**Wasserstein** A., «Some early Greek attempts to square the circle», *Phronesis* 4 (1959), 92-100.

-**Waterlow** S., *Nature, Change, and Agency in Aristotle's Physics*, Oxford 1982.

-**Weiss** H., *Kausalität und Zufall in der Philosophie des Aristoteles,* Basel 1942.

-**Wieland** W., *Die aristotelische Physik. Untersuchungen über die Grundlegung der Naturwissenschaft und die sprachliche Bedingungen der Prinzipienforschung bei Aristoteles*, Götingen 1962.

-**Wieland** W., «Aristotle's *Physics* and the Problem of Inquiry into Principles», Barnes J., Schofield M., Sorabji R. (eds.), *Articles on Aristotle. I. Science*, London 1975, 127-140.

-**Wieland** W., «The Problem of Teleology», Barnes J., Schofield M., Sorabji R. (eds.), *Articles on Aristotle. I. Science*, London 1975, 141-160.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΡΙΩΝ
(συναντώνται στην Εισαγωγή και τα Σχόλια)

Πίνακας Χωρίων

Πινακας Χωριων

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΝΟΜΑΤΩΝ

Καταγράφονται ονόματα αρχαίων προσώπων (συναντώνται στην "Εισαγωγή" και τα "Σχόλια"). Παραλείπονται τα ονόματα των αρχαίων υπομνηματιστών της *Φυσικής Ακροάσεως* (Αλέξανδρος, Σιμπλίκιος, Φιλόπονος, Θεμίστιος).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΩΝ

Ευρετηριάζονται όροι που συναντώνται στην «Εισαγωγή» και τα «Σχόλια». Παραλείπονται οι όροι που συναντώνται με πολύ μεγάλη συχνότητα (φύση, κίνηση, μεταβολή, αίτια, αρχές, επιστήμη, είδος, ύλη). Με πλάγια γράμματα καταγράφονται αρχαιοελληνικές λέξεις.

Πινακας Ορων

το Βιβλιο
Αριστοτελης
Φυσικα Α-Β
εκδοθηκε στη Θεσσαλονικη
τον Μαρτιο του 2010
απο τις Εκδοσεις Ζητρος